SP SKRZYDLATA POLSKA

19 (2007)

PL ISSN 0137-866X ● Nr ind. 37606X

13-05-1990 ● CENA 1800 zł



Martin Trui podczas pobytu w Polsce.
Patrz str. 13: SKACZĄCY FOTOREPORTERZY
Zdjęcie: Wojciech Gorgolewski

Z LOTU PO KRAJU

WIADOMOŚCI OGÓLNOLOTNICZE

● 20 kwietnia br. delegacja Ambasady Węgierskiej w Warszawie gościła w Wyższej Szkole Oficerskiej Wojsk Rakietowych i Artylerii im. gen. J. Bema w Toruniu. Przewodniczący delegacji, radca ambasady Mihaly Domszky przekazał na ręce komendanta uczelni gen. bryg. Kazimierza Chudego grafikę, przedstawiającą patrona szkoły. Jest to dar pełniącego obowiązki prezydenta Republiki Węgierskiej Matyasa Szurosa, który w marcu br. przebywał w Polsce z wizytą oficjalną.

● Prezydent Rzeczypospolitej Polskiej na wychodźstwie Ryszard Kaczorowski nadał ojcu Dominikowi Orczykowskiemu z Zakonu Kapucynów, który obecnie jest kapelanem Szpitala Kolejowego we Wrocławiu, Złoty Krzyż Zasługi „za opiekę kapelańską nad harcerzami, lotnikami i szybownikami". Akt nadania sporządzono w Londynie, 11 listopada 1989.

● Utrzymanie warszawskiego lotniska Babice, z którego korzysta kilku użytkowników, kosztuje 4 mld zł rocznie.

● W wyniku protestu mieszkańców przyległych dzielnic, na warszawskim lotnisku Babice zabroniono wykonywania lotów szkolnych.

● Rada Narodowa Miasta i Gminy Łomianki zatwierdziła proponowaną nazwę ulicy Lotników Alianckich w Dziekanowie Leśnym.

● Powiedzenia: Jak nie ma latania, to jest czas na wszystko — Zdzisław Dudzik.

● PZL Warszawa-Okęcie ofiarowały milion złotych dla dzieci niewidomych z zakładu opiekuńczego w Laskach.

PRZEMYSŁ

● PZL Warszawa-Okęcie podpisały wstępne porozumienie z amerykańską firmą Computer Technology Association o współpracy w produkcji symulatorów lotu.

● 30 kwietnia br. wyjechała na staż do francuskiej firmy lotniczej Aerospatiale 17-osobowa grupa pracowników PZL Świdnik, głównie ślusarzy uniwersalnych, blacharzy z uprawnieniami do obsługi pras hydraulicznych i spawaczy z uprawnieniami do spawania w osłonie argonowej. Ogółem na półroczny staż do Francji w trzech turach wyjedzie 50 fachowców ze Świdnika.

● PZL Warszawa-Okęcie za pośrednictwem amerykańskiej firmy IAC prowadzą negocjacje ze znaną kanadyjską firmą Pratt and Whitney w sprawie silników turbinowych dla polskich samolotów.

● PZL Warszawa-Okęcie poza produkcją lotniczą podejmują także produkcję nielotniczą, m. in. okuć i innych części metalowych do jachtów na zlecenie kontrahenta włoskiego oraz pojemników dla przedsiębiorstw oczyszczania miasta na zlecenie kontrahenta hiszpańskiego.

TRANSPORT

● Jeszcze w tym roku gotowy będzie stan surowy nowego Międzynarodowego Dworca Lotniczego Okęcie II w Warszawie, a całość oddana zostanie do użytku w kwietniu 1992.

● Z dniem 1 czerwca br. Terminal 2 na warszawskim lotnisku Okęcie czyli obecny Krajowy Dworzec Lotniczy obsługiwać będzie samoloty utrzymujące połączenia z Bułgarią, Czechosłowacją, NRD, Rumunią, Węgrami i ZSRR. Pozwoli to rozładować tłok, panujący w Międzynarodowym Dworcu Lotniczym, szczególnie dokuczliwy w sezonie letnim.

LOTNICTWO USŁUGOWE

● Zakład Usług Agrolotniczych PZL Warszawa-Okęcie rozpoczął realizację kontraktu na usługi przewozowe w Mali. Do tego celu wykorzystywany jest samolot L-410. Ponadto rozpoczęto realizację kontraktu na usługi agrolotnicze w Iranie, gdzie będzie pracować 25, a może nawet 35 polskich samolotów. Natomiast do Hiszpanii po raz pierwszy poleciały 4 Kruki Turbo, z hiszpańskimi znakami.

● Przedsiębiorstwo EuroAmer wynajęło w Aeroklubie Warszawskim miejsce postoju dla swego śmigłowca.

AEROKLUBY

● Naprawa głowna Zlina 142 kosztuje 70 mln zł.

● W dniach 16—20 maja br. w Szamocinie, woj. pilskie, odbędą się I Motolotniowe Mistrzostwa Polski.

● 2 600 godzin wylatanych na samolotach, 1 122 godziny na szybowcach, 3 625 skoków spadochronowych i ok. 200 lotów balonowych, to ubiegłoroczny dorobek Aeroklubu Warszawskiego. Jak będzie w tym roku?

● Tzw. koszty techniczne (paliwo, olej, amortyzacja, naprawy) godziny lotu na poszczególnych typach sprzętu latającego wynoszą: samoloty — An-2 — 757 tys. zł, PZL-104 Wilga — 331 tys. zł, Zlin 142 — 294 tys. zł, szybowce — dwumiejscowy — 105 tys. zł, treningowy — 91 tys. zł, wyczynowy — 101 tys. zł. Koszty całkowite są do dwóch razy wyższe.

● Rachunek za energię dla Aeroklubu Warszawskiego w I kwartale br. wyniósł ponad 50 mln zł.

PERSONALIA

● W stan spoczynku przeszli służący w wojsku od 1950 następujący oficerowie, przez wiele lat związani z Wyższą Oficerską Szkołą Lotniczą:

płk Jan Filon — absolwent Oficerskiej Szkoły Lotniczej nr 4 i Wydziału Biologii UMCS, dydaktyk, ostatnio zastępca szefa Oddziału Szkolenia WOSL. Odznaczony Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski;

płk Tadeusz Bilski — ukończył Oficerską Szkołę Lotniczą nr 4, absolwent UMCS i Akademii Sztabu Generalnego WP, wieloletni wykładowca WOSL, zastępca szefa Katedry Ogólnej. Odznaczony Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski;

płk Mieczysław Sieroń — absolwent OSL nr 4, UMCS i WAT, starszy wykładowca WOSL. Odznaczony Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski;

płk Zbigniew Amarowicz — absolwent OSL nr 4 i ASG, pilot w jednostkach bojowych, oficer sztabowy w WOSL i st. wykładowca na kursie personelu zagranicznego. Odznaczony Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski, wpisany do Księgi Zasłużonych dla Wojsk Lotniczych.

● Nowym dyrektorem Aeroklubu Grudziądzkiego jest Henryk Czerwiński, który zastąpił na tym stanowisku Józefa Sitarskiego, kierującego Szkołą Szybowcową w Lisich Kątach i Aeroklubem Grudziądzkim kilkadziesiąt lat.

● Przewodniczącym rady fundacji SOS Okęcie jest Tadeusz Dunowski, a prezesem zarządu — Witold Cyranowicz.

● Przewodniczącym nowo wybranego Zarządu Koła Zakładowego SIMP przy PZL Warszawa-Okęcie jest Andrzej Zdanowicz.

ZMARLI

● 26 marca 1990, w wieku 58 lat, ppłk rez. pil. **Feliks Skowroński**, zasłużony oficer Wojsk Lotniczych, odznaczony m. in. Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski.

● 17 kwietnia 1990, w wieku 73 lat, płk w st. spocz. pil. **Witold Łokuciewski**, pilot 1 Pułku Lotniczego w Warszawie, pilot Brygady Pościgowej w Wojnie Obronnej Polski 1939, wiosną 1940 uczestnik kampanii francuskiej, a następnie pilot polskiego dywizjonu myśliwskiego 303 Warszawskiego im. Tadeusza Kościuszki walczącego w Bitwie o Wielką Brytanię. As lotnictwa polskiego w II wojnie światowej, zestrzelił 11 nieprzyjacielskich samolotów. Zestrzelony w 1942 podczas lotu bojowego nad Francją, następne lata spędził w niewoli, w obozie lotników alianckich w Żaganiu. Był ostatnim dowódcą dywizjonu 303. W 1946 powrócił do kraju. Od 1956 służył w polskim lotnictwie wojskowym. W latach 1969—1973 — attaché wojskowy, morski i lotniczy w Wielkiej Brytanii. Dowódca, wychowawca pilotów, zasłużony działacz społeczny i propagator lotnictwa, legenda polskich skrzydeł. Członek Rady Naczelnej b. ZBoWiD, członek Zarządu Głównego Związku Kombatantów RP i b. Więźniów Politycznych. Odznaczony m. in. Krzyżem Srebrnym Virtuti Militari, Krzyżem Walecznych (trzykrotnie), francuskim Croix de Guerre, brytyjskim Distinguished Flying Cross oraz innymi odznaczeniami państwowymi i bojowymi. Na Cmentarzu Komunalnym na Powązkach w Warszawie, gdzie został pochowany, popularnego „Tola" pożegnał jego serdeczny przyjaciel, generał Stanisław Skalski. Kompania honorowa Wojska Polskiego oddała salwy honorowe.

● 20 kwietnia 1990, w wieku 76 lat, płk w st. spocz. lek. med. **Tadeusz Jakubiec**, uczestnik Wojny Obronnej Polski 1939 na stanowisku lekarza, jeniec oflagu w latach 1939—1945, po wyzwoleniu komendant Wojskowego Szpitala Lotniczego, kierownik ośrodka klinicznego WIML, członek CWKL, lekarz b. Aeroklubu PRL. Odznaczony Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski oraz licznymi innymi odznaczeniami państwowymi i resortowymi.

● 22 kwietnia 1990, nagle, w wieku 59 lat, instr. pil. mgr **Andrzej Ciesielski**, wieloletni szef wyszkolenia, najpierw Aeroklubu Robotniczego w Świdniku, a od 1958 do przejścia na emeryturę w 1987 — Aeroklubu Lubelskiego. Wychowawca kilku pokoleń pilotów, zasłużony działacz lotniczy. Odznaczony Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski, Złotym Medalem Za Zasługi dla Obronności Kraju, odznakami Zasłużony dla Aeroklubu PRL i Zasłużony Działacz Lotnictwa Sportowego oraz regionalnymi.

W NASTĘPNYM NUMERZE:

BŁĘKITNE SKRZYDŁA '90

Przyjmujemy zgłoszenia kandydatów do naszych honorowych wyróżnień pod nazwą Błękitne Skrzydła, które przyznawane są za wybitne osiągnięcia w lotnictwie cywilnym i wojskowym, w tym w sporcie lotniczym, w dziedzinie nauki i techniki oraz w przemyśle, jak również za twórczość artystyczną i publicystyczną o tematyce lotniczej — przede wszystkim w okresie ostatniego roku. Błękitne Skrzydła przyznawane są za osiągnięcia indywidualne i zespołowe, za działalność dla lotnictwa polskiego w kraju i za granicą.

Wnioski — odpowiednio umotywowane — mogą nadsyłać czytelnicy oraz organizacje, instytucje i zakłady pracy. W przypadku zgłoszeń do wyróżnień indywidualnych, niezbędne są fotografie kandydatów. Wnioski należy kierować pod adresem naszej redakcji ul. NOWY ŚWIAT 24 m. 2, 00-373 WARSZAWA 1, w terminie do 15 CZERWCA br.

PRENUMERATA NA III KWARTAŁ

Cena prenumeraty „Skrzydlatej Polski" nr III kwartał 1990 wynosi 39 000 zł. Prenumerata ze zleceniem dostawy za granicę jest o 100 procent droższa. W przypadku zlecenia dostawy drogą lotniczą — koszt dostawy lotniczej w pełni pokrywa prenumerator.

Wpłaty na prenumeratę przyjmują:

— oddziały b. RSW Prasa-Książka-Ruch właściwe dla miejsca zamieszkania lub siedziby prenumeratora. Zamówione egzemplarze odbiera prenumerator w wyznaczonych punktach sprzedaży lub w inny, uzgodniony sposób;

— urzędy pocztowe i listonosze — od prenumeratorów z terenów wiejskich lub innych miejscowości, w których nie ma oddziałów b. RSW, a w miastach tylko od osób niepełnosprawnych. Poczta zapewnia dostawę zamówionych egzemplarzy pod wskazany adres pod warunkiem uiszczenia dodatkowej opłaty za każdy doręczany egzemplarz;

— Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw, 00-958 Warszawa, konto PBK XIII Oddział W-wa 370044-1195-139-11 — tylko od prenumeratorów zlecających dostawę za granicę.

Terminy przyjmowania prenumeraty: do 20 maja.

MINISTERSTWO OBRONY NARODOWEJ
SZEFOSTWO TECHNIKI LOTNICZEJ

Pan Henryk KUCHARSKI
Redaktor Naczelny
tygodnika "SKRZYDLATA POLSKA"
W a r s z a w a

Szanowny Panie Redaktorze !

Z okazji ukazania się 2000.numeru tygodnika "Skrzydlata Polska", wielce zasłużonego dla polskiego środowiska lotniczego, w imieniu pracowników Szefostwa Techniki Lotniczej MON oraz własnym, przesyłam całemu Zespołowi Redakcyjnemu serdeczne gratulacje.

Jego dotychczasowe osiągnięcia w popularyzowaniu lotnictwa, w tym także tematyki dotyczącej wojskowej techniki lotniczej, są doniosłe i znaczące. Szeroki zakres zagadnień poruszanych na łamach tygodnika wzbudza uznanie i sympatię jego czytelników, z których wielu swe pierwsze więzy z lotnictwem zadzierzgnęło właśnie przez lekturę "Skrzydlatej Polski".

Życzę równocześnie Kolektywowi Redakcji dalszych sukcesów oraz wszelkiej pomyślności w życiu osobistym.

Z poważaniem

SZEF TECHNIKI LOTNICZEJ
ZASTĘPCA GŁÓWNEGO INSPEKTORA TECHNIKI WP

gen.bryg.prof.dr inż.Mieczysław SIKORSKI

Warszawa, marzec 1990 roku.

DZIĘKUJEMY

Wszystkim Instytucjom, Organizacjom, Czytelnikom, Współpracownikom i Sympatykom z kraju i zagranicy, którzy złożyli nam gratulacje i życzenia z okazji wydania 2000 numeru „Skrzydlatej Polski" — serdecznie dziękujemy.

Reprodukujemy dwa z listów gratulacyjnych, nadesłanych przez Szefostwo Techniki Lotniczej Ministerstwa Obrony Narodowej i Stowarzyszenie Lotnicze Bractwo Podwójnej Mewy.

ZESPÓŁ „SKRZYDLATEJ POLSKI"

Bractwo Podwójnej Mewy - stowarzyszenie lotnicze
ul. Księżycowa 1
00-934 Warszawa

Warszawa, 1990.03.16

Redaktor Naczelny
"Skrzydlatej Polski"
Mgr Henryk Kucharski

Rada i Kierownictwo Bractwa Podwójnej Mewy - Stowarzyszenia Lotniczego składają z okazji ukazania się 2000. numeru Skrzydlatej Polski najserdeczniejsze gratulacje i życzenia pomyślnego rozwoju oraz dalszych sukcesów w działaniach popularyzujących polskie lotnictwo.

Korzystając z okazji pragniemy również podziękować za dotychczasową pomoc udzieloną przez Skrzydlatą Polskę naszemu Stowarzyszeniu i wyrazić nadzieję, że także w przyszłości nasza współpraca będzie równie owocna i wzajemnie korzystna jak do tej pory.

Z lotniczym pozdrowieniem

PRZEWODNICZĄCY RADY

SZEF KIEROWNICTWA
mgr inż. Tomasz Prabi

KURS BALONOWY

Harcerski Klub Lotniczy „Wzlot" w ostatniej dekadzie czerwca br. organizuje teoretyczny kurs na licencję pilota balonowego i uprawnienia instruktora balonowego. Koszt kursu — 190 000 zł, nocleg w Domu Harcerza — 10 000 zł, wyżywienie — 15 000 zł. Zgłoszenia należy nadsyłać pod adresem: Dom Harcerza — Gdańsk, ul. Za murami 2/10, z dopiskiem: Kurs balonowy.



MUZEUM LOTNICTWA W JUGOSŁAWII

Taką oryginalną konstrukcję architektoniczną ma widoczny na zdjęciu główny gmach Muzeum Lotnictwa w Belgradzie (11 000 m²). W swych zbiorach muzeum ma 126 aparatów latających, 90 000 fotografii oraz ponad 1 200 wydawnictw związanych z historią lotnictwa. Wśród eksponatów znajdują się m. in. samoloty Po-2, Ił-2, Jak-3, Ił-14, MiG-21 i śmigłowce Mi-2 i Mi-4.

Zdjęcie: „Awiacja i Kosmonautika"

● **ZSRR.** 5 kwietnia br. podpisano w Moskwie porozumienie o utworzeniu wspólnego przedsiębiorstwa pn. „Aeroflot" — Lufthansa i Partner", którego celem jest modernizacja moskiewskiego portu lotniczego Szeremietiewo 1.

● **RFN.** Z bazy amerykańskiej w Hahn w pobliżu Hunsrueck usunięto 11 kwietnia br. pierwsze pociski samosterujące Cruise Missiles. Zostały one przetransportowane do bazy Davis Monthan w Tucson (w stanie Arizona), gdzie mają być zniszczone. Dowódca bazy lotniczej w Wuescheim poinformował, że wszystkie pociski samosterujące zostaną wywiezione z Niemiec Zachodnich do końca maja 1991.

● **NRD.** Dwa radzieckie pociski typu ziemia-powietrze eksplodowały 12 kwietnia na lotnisku Tutow w okręgu Neubrandenburg. Dowództwo Zachodniej Grupy Wojsk Radzieckich podało, iż przyczyną wybuchu był „defekt techniczny".

● **CZECHOSŁOWACJA.** Z Pragi doniesiono nam, że od 1 kwietnia br. przedsiębiorstwo Ars Polona, polski dystrybutor polskiej prasy, podniósł — jak się podaje — ze „względów ekonomicznych" bardzo wysokie ceny prasy polskiej, m.in. „Skrzydlatej Polski", która kosztuje teraz w Czechosłowacji aż... 22,50 korony! (dawniej 1,50). Zrozumiałe, że dotychczasowa cena SP była zbyt niska w stosunku do cen tamtejszej prasy, ale czy teraz musi być aż tak wysoka?!

● **ZSRR.** Aeroflot otrzymał dwa nowe połączenia lotnicze do Finlandii: ze stolicy Estonii Tallina, do Helsinek oraz ze stolicy Łowy Rygi, do Helsinek. Na obu trasach latają po dwa razy w tygodniu samoloty Tu-154.

● **FRANCJA.** Wszystkie krajowe porty lotnicze odprawiły w ub. r. 77,1 mln pasażerów, o 10,3% więcej w stosunku do 1988. Największą przepustowość poza Paryżem, zanotowano w: Nicei — 5,57 mln, Marsylii — 4,9 mln, Lyonie — 3,7 mln.

● **CZECHOSŁOWACJA.** Austriackie biuro podróży IRAS z Wiednia i prywatne linie lotnicze Lauda Air z Austrii otworzyły w Bratysławie, pierwsze w stolicy Słowacji, zachodnie przedstawicielstwo turystyczno-lotnicze, które sprzedaje za dewizy wycieczki turystyczne na Zachód oraz obsługuje pasażerów Lauda Air, przylatujących do Wiednia i chcących zwiedzić Bratysławę. Podobną placówkę Lauda Air i IRAS zamierzają otworzyć w przyszłości w Pradze i Koszycach.

● **NRD/BERLIN ZACHODNI.** Zachodnioberliński pilot sportowy, 43-letni Ulrich Weil, przeleciał 3 lutego br., po raz pierwszy jako pilot niemiecki od 1945, na motoszybowcu Piccolo dookoła Berlina. Przelot, który trwał 2 h i 54 min., odbył się legalnie za zgodą władz lotnictwa cywilnego NRD i aliantów. Start nastąpił o 12:02 z łąki w Friedersdorf, miejscowości położonej 37 km na południowy wschód od centrum Berlina w NRD. Podczas przelotu nad miejscowościami Storkow, Maerkisch-Buchholz, Luckenwalde, Beelitz, Grosskreuz, Liebenwalde, Fuerstenwalde aż do lądowania na łące w Friedersdorfie, pilot musiał lecieć nie wyżej jak 300 m i co pewien czas meldować się przez radio w kontroli ruchu lotniczego na berlińskim lotnisku w Schoenefeld. Do nawigacji służyła mapa drogowa rejonu Berlina, z której zresztą mało korzystał, gdyż lot odbywał się przy bardzo dobrej widoczności i pilot prowadził motoszybowiec według orientacji wzrokowej dobrze sobie znanego terenu. W ostatniej fazie lotu wyłączył silnik i lądował w locie ślizgowym.

● **ZSRR.** Zgodnie z niedawno podpisaną umową między Aeroflotem a Korean Airways, 29 marca br. radziecki samolot Ił-62M zainaugurował otwarcie nowej regularnej linii lotniczej między Moskwą a Seulem. Lot na trasie długości 8 520 km trwa 10 h i 15 min., z międzylądowaniem w Szanghaju. Samoloty Aerofłotu obsługują tę linię raz w tygodniu.

● **USA.** Koncern Boeinga, największy producent lotniczy na świecie, przekazał 10 kwietnia br. w Seattle sześciotysięczny odrzutowy samolot pasażerski, wyprodukowany w zakładach w Seattle. Samolotem o numerze 6 000 był Boeing 767-200 przeznaczony dla Britannia Airways. W ciągu 32 lat od oddania do użytku pierwszego odrzutowca pasażerskiego, opracowano 6 podstawowych typów samolotów: czterosilnikowy B.707 (wyprodukowano 986 egzemplarzy), trzysilnikowy B.727 (1831), dwusilnikowy B.737 (ponad 1850), czterosilnikowy B.747, dwusilnikowe: B.757 i B.767. Obecnie Boeing pracuje nad siódmym typem samolotu B.767-X. Podano, że od początku produkcji odrzutowych samolotów pasażerskich Boeing otrzymał od 253 odbiorców 7 700 zamówień. Oznacza to, iż na liście zamówień znajduje się teraz 1 700 maszyn. Te, które już wyprodukowano wylatały ogółem 187 milionów godzin i przewiozły 8,1 miliarda pasażerów na dystansie 130,8 miliarda kilometrów. Obecnie zakłady Boeinga opuszcza co miesiąc 31 samolotów; od połowy bieżącego roku produkcja wzrośnie do 43 samolotów miesięcznie.

● **JAPONIA.** Linie lotnicze Japan Airlines System, trzeci co do wielkości japoński przewoźnik lotniczy, dysponuje flotą 73 samolotów, obsługując trasy krajowe i zagraniczne, m.in. na Dalekim Wschodzie oraz łączące Japonię z USA. Ostatnio linie JAS zamówiły 8 samolotów turbośmigłowych Saab 340B napędzanych silnikami General Electric CT7-9B. Pierwszy z nowych samolotów dostarczony będzie w 1992. Samoloty Saab 340B obsługiwać będą krótkie połączenia krajowe.

● **AUSTRALIA.** Linie lotnicze Qantas złożyły zamówienie na jeden samolot Boeing 747-400 i cztery Boeing 767-300. Wartość transakcji 500 mln USD. (kon)

СПИСАНИЕ ЗА АВИАЦИЯ И КОСМОНАВТИКА

3'90

ЩЕ ЛЕТИ ЛИ „ОПТИМУМ-88"?

ВИЕ ЧЕТЕТЕ 100-НИЯ БРОЙ

100 NUMERÓW

Miesięcznik lotniczo-kosmonautyczny „Krile" (Skrzydła), wychodzący od 1982 w Bułgarii (redakcja w Sofii), ukazał się w marcu br. po raz setny (vide okładka powyżej). Czasopismo o formacie 15 × 24 cm ma 80 stron + 4 str. okładki i jest barwnym magazynem lotniczym i kosmonautycznym. Redakcja nawiązuje, co podkreśla w każdym numerze, do bogatych tradycji bułgarskiego piśmiennictwa lotniczego. Już 1.1.1911 zaczęło ukazywać się w Sofii pierwsze pismo lotnicze „Kym Niebieto" (Ku Niebu). W następnych latach ukazywały się: 1944—1947 — „Letec" (Lotnik), 1945—1951 — „Wzduszen Pregled" (Powietrzny Przegląd), 1952—1956 — „Awiacionno Deło" (Sprawy Lotnicze), 1957—1960 — „Wzduszna Otbrana" (Obrona Powietrzna), 1960—1962 — „Rodni Krile" (Skrzydła Ojczyzny), 1962—1974 — „Awiacja i Kosmonawtika". Tradycje tych czasopism kontynuują dziś „Krile". Redakcji zaprzyjaźnionego czasopisma — z okazji wydania setnego numeru — składamy najlepsze życzenia.

JAN ZWIERZYŃSKI PISZE Z KANADY

AIR CANADA: NADCHODZĄ KŁOPOTY?

Na początku ubiegłego roku sytuacja linii lotniczych Air Canada poprawiała się i sądzono, że niedawno reprywatyzowany przewoźnik zacznie rozwijać się szybko. Jednakże, po wzroście ceny akcji latem ubiegłego roku do 14,88 CAD (dolarów kanadyjskich) zaczęła ona spadać, osiągając zaledwie poziom 10 CAD.

Obawa o wpływ stagnacji ekonomicznej na liczbę podróżujących, możliwość konfliktów płacowych i zatrudnieniowych oraz wzrost cen paliwa o 20%, powodują, że obecne prognozy nie są już tak dobre. Efekt tych czynników był wprawdzie przewidywany już wcześniej, ale nie sądzono, że będzie aż tak znaczny.

Air Canada i Canadian Airlines, podniosły w styczniu br. taryfy o 2,5%. Jest to jednak wzrost niższy niż przewidzieli eksperci. Sądzili oni, że zniknięcie z rynku Wardair'u zmniejszy konkurencję i pozwoli na ostrzejszy wzrost taryf. Mimo tych wszystkich okoliczności wiceprezes AC ds. finansowych jest optymistą. Jeden z finansistów AC zauważył także: „pracujemy w branży, w której koniunktura podlega cyklicznym zmianom, stosownie do koniunktury w ekonomice kraju, ale nasz udział w obsłudze rynku wzrasta, nasz bilans jest lepszy a nasza flota w dużym stopniu odnowiona".

Sytuacja linii AC jest finansowo lepsza po sprzedaży części udziałów w irlandzkiej firmie wydzierżawiającej samoloty — GPA Group (za 244 miliony CAD). Linia otrzymała także pierwsze z 38 aerobusów A.320, które mają zastąpić bardziej paliwochłonne B.767. Jest to część programu renowacji floty, który ma kosztować ok. 3 miliardy CAD.

BADANIA ANTYNARKOTYKOWE PRACOWNIKÓW TRANSPORTU

Minister transportu Kanady ogłosił w połowie marca br., że ok. 250 tys. pracowników lotnictwa, kolei, żeglugi morskiej i transportu kołowego będzie poddanych wyrywkowym testom, mającym na celu wykrycie osób używających narkotyki lub alkohol w pracy. Pracownicy będą wybierani do badań losowo.

Liczący 2 mln członków, kanadyjski Kongres Pracy zajął wyraźnie negatywne stanowisko w tej sprawie. Zdaniem związku, badania te nie mogą być obowiązkowe. Minister transportu, przytaczając liczby, twierdził, że wskaźniki wypadkowości są w Kanadzie korzystniejsze niż w innych krajach. Chodzi jednakże o dalszą poprawę tej sytuacji. Liczba 250 tys. obejmuje pracowników zatrudnionych na stanowiskach związanych z bezpieczeństwem. Jest to mniej więcej połowa pracowników kanadyjskiego transportu.

Gdyby, z jakichkolwiek powodów, Ottawa zaniechała przedstawionego programu, to i wówczas pracownicy transportu, którzy pracują w Kanadzie dla firm amerykańskich oraz pracownicy, którzy przekraczają granicę Kanada — USA, mogą być zmuszeni do poddania się testom wyznaczonym przez prawo amerykańskie.

SAMOLOT SPRZED II WOJNY ŚWIATOWEJ WYDOBYTY Z DNA OCEANU

Okręty marynarki wojennej USA wydobyły z dna Pacyfiku jedyny istniejący egzemplarz myśliwca sprzed II wojny światowej, gdzie spoczywał prawie 50 lat. Samolot przez większość tego czasu był w doskonałym stanie. Ostatnio jednak sieci rybackie uszkodziły myśliwiec, ciągnąc go po dnie oceanu.

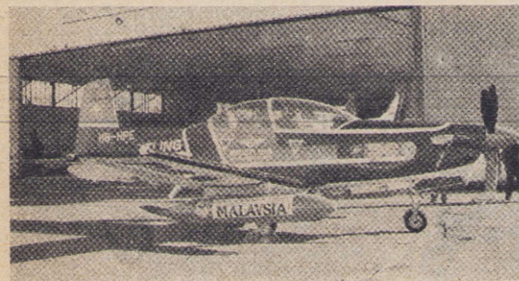
Samolot, o którym mowa, Grumman F3F-2, myśliwiec dwupłatowy, został odkryty ponad rok temu na głębokości ok. 600 m, 16 km od brzegu. Zabiegi ratowania, podjęte przez Muzeum Lotnictwa w San Diego, zostały skoordynowane z działaniem marynarki wojennej. Jej jednostki usiłowały wtedy wydobyć śmigłowiec, który w wyniku katastrofy spadł rok temu do wody w tym samym rejonie. Wydobyty płatowiec wpadł do wody 29 sierpnia 1940, ponieważ jego pilot Robert Galer nie zdołał wylądować na lotniskowcu „Saratoga". Żyjący dotąd 76-letni, emerytowany generał R. Galer obserwując operację wydobycia, powiedział: „miło znów zobaczyć starego przyjaciela po tak długim czasie, ale przykro widzieć go w takim stanie".



ŚMIGŁOWIEC Mi-17-1WA

Śmigłowiec Mi-17-1WA, produkcji zakładów lotniczych w Kazaniu wyposażony w specjalną aparaturę medyczną przez węgierską firmę Medikor, demonstrowany był już na kilku międzynarodowych wystawach lotniczych. W tym roku ma być wykonana pierwsza mała seria sześciu takich latających miniszpitali.

ZWYCIĘSKI PILATUS



Samolot Pilatus PC-9, który z załogą Benz-Butschi, startującą w barwach Szwajcarii, zajął pierwsze miejsce w grupie II samolotów turbośmigłowych w międzynarodowym rajdzie samolotowym pn. Malaysian Air Race. Trasę 24 076 km zwycięska załoga przeleciała w łącznym czasie 57 h 23 min, ze średnią prędkością 420 km/h. W grupie I samolotów tłokowych najlepsza okazała się załoga Jordanii, która na samolocie Piper Aerostar pokonała trasę rajdu w łącznym czasie 62 h 16 min, z przeciętną prędkością 387 km/h. Na zdjęciu z „Air et Cosmos" zwycięski Pilaus.





Po lewej: PZL M-18 Dromader; poniżej — prezes Parlamentarnego Koła Lotniczego pos. Kazimierz Woźniak.

PARLAMENTARNE KOŁO LOTNICZE

Na jednym z posiedzeń Komitetu Organizacyjnego Krajowej Rady Lotnictwa rozważano perspektywy rozwoju lotnictwa polskiego, jego potrzeby oraz pomoc, na jaką może ono liczyć ze strony władz państwowych, w tym także parlamentu. Uznano, że ważnym ogniwem integrującym prace w tej dziedzinie byłoby Parlamentarne Koło Lotnicze. Opinie czterech posłów, członków wspomnianego komitetu organizacyjnego, były jednoznaczne. Uznali oni, że koło takie będzie pomocne lotnictwu polskiemu. Stanie się ono ważnym czynnikiem współdziałania z Krajową Radą Lotnictwa.

Ostatnio pos. Henryk Sienkiewicz w imieniu senatora i siedmiu posłów złożył pismo marszałkowi Sejmu RP prof. Mikołajowi Kozakiewiczowi z prośbą o wyrażenie zgody na zorganizowanie w parlamencie koła lotniczego. Wkrótce otrzymał zgodę. 11 kwietnia br., w czasie dłuższej przerwy w obradach Sejmu RP, odbyło się zebranie założycielskie, w wyniku którego utworzono Parlamentarne Koło Lotnicze. Zebraniu przewodniczył pos. Henryk Sienkiewicz, który w swym wystąpieniu omówił cele i zadania koła. Podał kilka przykładów z wielu spraw, o których opinie posłów będą znaczące, jeśli nie decydujące dla lotnictwa. Z kolei każdy z posłów — reprezentujący środowisko, zakład pracy lub miasto — mówił o potrzebie istnienia koła, jego pomocy w przypadkach rażących zaniedbań w lotnictwie bądź wymagających konsultacji lub opinii koła.

Chęć uczestniczenia w pracach koła wyraziło kilkunastu posłów i senatorów. Należą do nich m.in. senator Henryk Stokłosa (Piła); posłowie: Adela Dankowska (Leszno), Jacek Bujak (Gorzyce), Jerzy Koralewski (Ostrów Wlkp.), Zenon Kułaga (Piła), Adam Matuszczak (Rzeszów), Stanisław Padykuła (Mielec), Józef Sałata (Kalisz), Henryk Sienkiewicz (Katowice) i Kazimierz Woźniak (Rzeszów).

W wyniku propozycji i dyskusji wybrano trzyosobowy zarząd koła, który ukonstytuował się następująco: prezes — pos. Kazimierz Woźniak (Rzeszów) oraz dwóch wiceprezesów, pos. Adela Dankowska (Leszno) i pos. Zenon Kułaga (Piła). Prezes koła reprezentować będzie przemysł lotniczy, pos. Dankowska — lotnictwo cywilne, a pos. Kułaga — lotnictwo wojskowe.

Uczestniczyłem w zebraniu koła i jego zarządu. Przysłuchiwałem się wystąpieniom posłów, którzy mówili o problemach ważnych dla lotnictwa, nurtujących zarówno ich, jak i środowiska, które reprezentują. Wypowiedzi były interesujące, a zagadnienia przedstawione rozsądnie. Nie sposób pisać o wszystkich dyskutowanych sprawach. Spośród przedstawionych tematów na zebraniach koła i zarządu z obowiązku dziennikarskiego przytoczę kilka:

- w przypadkach szczególnych niezbędne jest przeanalizowanie wysokości opłat za użytkowanie lotniska w czasie startu i lądowania;
- przedyskutowanie i zaproponowanie nowej daty święta lotnictwa polskiego;
- zapoznanie się ze strukturą organizacyjną Portów Lotniczych oraz Polskich Linii Lotniczych LOT — przedsiębiorstw użytkujących jedno lotnisko;
- zebranie ocen na temat utworzenia urzędu ds. lotnictwa;
- zapoznanie się z planami budowy portów lotniczych i prognozami ruchu lotniczego;
- przeanalizowanie zmian w podporządkowaniu organizacyjnym zakładów przemysłu lotniczego;
- zebraniu wniosków nt. technologii wytwarzania sprzętu lotniczego.

Zarząd koła na swym pierwszym posiedzeniu przedyskutował wstępnie program działania. Postanowiono także, po konsultacji z członkami koła, opracować regulamin działalności koła, zestawić najważniejsze sprawy do rozpatrzenia, zaproponować kalendarz wizyt poselskich.

Nie ukrywam, że lotnictwu był potrzebny patronat instytucji o szerokim zakresie kompetencji. Instytucją taką mógł być Parlament RP, a ściślej Parlamentarne Koło Lotnicze. Koło rozpoczęło działalność. I co najważniejsze, nie powstało ono na podstawie odgórnego zarządzenia, lecz zorganizowano je z inicjatywy grupy posłów, a więc z potrzeby serca i troski o lotnictwo polskie. Koło takie może okazać się bardzo potrzebne i pożyteczne.

Reasumując należy stwierdzić, iż podane wyżej przykłady mówią o skali spraw, które wymagają zaopiniowania i rozpatrzenia. Posłowie — poza zapoznaniem się z materiałami urzędowymi na określony temat — będą także chcieli wysłuchać opinii użytkowników, przedstawicieli załóg oraz ekspertów. Na pewno wizyty posłów, w tym spotkania z przedstawicielami różnego rodzaju lotnictwa, dopomogą senatorom i posłom w sprecyzowaniu propozycji i wniosków. Nie wszystkie sprawy będzie można załatwić z tygodnia na tydzień. Niemniej najważniejsze — jak sądzę — znajdą się w pierwszej kolejności w programie prac koła. Będzie to już duży krok do przodu.

Niewykluczone, iż w niedalekiej przyszłości, gdy koło za swoją działalność uzyska dobrą ocenę parlamentu, przekształci się wówczas w Parlamentarną Komisję Lotniczą.

TADEUSZ MALINOWSKI

Po lewej — zarząd Parlamentarnego Koła Lotniczego: (od prawej) pos. Adela Dankowska, pos. Zenon Kułaga i pos. Kazimierz Woźniak. Po prawej — podczas zebrania posłów, na którym utworzono Parlamentarne Koło Lotnicze (11 kwietnia 1990)

Zdjęcia: B. Koszewski (3), L. Zielaskowski (1)





Po pięćdziesięciu latach fałszu i kłamstw, 12 kwietnia 1990 Związek Radziecki uznał swą odpowiedzialność za mord dokonany na 15 131 polskich oficerach wziętych do niewoli przez Armię Czerwoną na początku II wojny światowej. Oficjalne oświadczenie agencji TASS stwierdza, że wszystkie okoliczności wskazują na bezpośrednią odpowiedzialność kierownictwa NKWD za tę tragedię. ZSRR wyraził głębokie ubolewanie w związku z jedną z najcięższych zbrodni stalinowskich. Nie przywróci to życia ofiarom, ale przynajmniej została oficjalnie ujawniona prawda, choć nie doda ona niczego nowego do tego, co wiemy o okropieństwach stalinizmu, o cierpieniach, jakie przypadły w udziale Polakom i Rosjanom w owych strasznych czasach. Katyń nie tylko nas dzielił, ale również łączył, będąc symboliczną wspólną mogiłą ofiar NKWD rozstrzelanych w różnych miejscach. Ta prawda o Katyniu potrzebna była nie tylko nam, ale również Rosjanom, gdyż tajemnica, którą otoczono ten czyn, obciążała wiele sumień ludzi niewinnych. Nie można bowiem przekształcić wspólnej niedoli starszych pokoleń w czynnik dzielący ich potomków. Nierozsądne było pomnażanie starego zła, przez utrzymywanie tajemnicy zakłócającej świadomość, wywołującej namiętności polityczne, przeszkadzającej by historia stała się już tylko historią.

25 marca br. tygodnik „Moskowskije Nowosti" opublikował wyniki badań przeprowadzonych w zbiorach specjalnych Głównego Archiwum ZSRR i w Centralnym Archiwum Armii Radzieckiej przez historyka, pracownicę Instytutu Historii Powszechnej AN ZSRR Natalię Lebiediewą.

Jak natrafiła ona na te materiały archiwalne? Zaczęło się od listu żołnierza z batalionu łączności, ochraniającego obóz kozielski, w którym autor — negując udział wojska w rozstrzeliwaniu Polaków — wymienił numer swojej jednostki wojskowej. Numer ten stanowił wskazówkę w ogromnym labiryncie archiwum. Jedne dokumenty wskazywały drogę do innych. Szybko zrozumiała, że zbrodnia dokonana na Polakach nie była akcją przypadkową, ale dobrze przemyślaną i precyzyjnie zaplanowaną operacją. Wszystkie rozkazy w sprawie jej przeprowadzenia wydawał zarząd NKWD ds. jeńców wojennych (tzw. UPWI), na czele którego stał kpt. P. Soprunienko.

Gdy o 03:00 w nocy, z 16 na 17 września 1939, oddziały Armii Czerwonej wkroczyły na teren Wschodniej Polski (tj. Zachodniej Ukrainy i Zachodniej Białorusi), większość spośród 300 tys. polskich żołnierzy wykonała rozkaz naczelnego wodza, marszałka Edwarda Rydza-Śmigłego, i nie stawiała oporu wobec wojsk Związku Radzieckiego. Część wróciła do domu, niektórzy przekroczyli granice, przeszli na Litwę i do Rumunii. Według danych NKWD, w ZSRR znalazło się 132 242 żołnierzy polskich. Sprawą polskich żołnierzy i oficerów zajęło się UPWI. Już 19 września 1939 utworzono sieć składającą się ze 138 obozów etapowych i 8 docelowych (w Starobielsku, Kozielsku, Putiwlu, Kozielszczanach, Jużsku, Ostaszkowie, Juchnowie i Orańsku), każdy na mniej więcej dla 10 tys. więźniów. Jednak obozy te nie były przygotowane do przyjęcia tak dużej liczby internowanych — brakowało zapasów żywności, nie można było utrzymać elementarnych warunków sanitarnych. Obozy były bardzo przepełnione. Ponadto względy polityczne związane z przyszłym włączeniem tych terenów w skład ZSRR skłoniły kierownictwo stalinowskie do przyjęcia propozycji dowódcy grupy armii K. Kulikowa, który 21 września w piśmie skierowanym do Stalina, Mołotowa i Woroszyłowa sugerował rozpuszczenie do domów chłopów — mieszkańców Zachodniej Ukrainy i Zachodniej Białorusi, zmobilizowanych do polskiej armii, jacy znaleźli się w niewoli w ZSRR. 3 października odpowiedni rozkaz naczelnikom obozów NKWD wydał Beria, a 4 października jednostkom wojskowym — Woroszyłow i Szaposznikow. Jednocześnie Beria polecił UPWI zgromadzić wszystkich polskich żandarmów w obozie ostaszkowskim, oficerów — w starobielskim, a szeregowców i podoficerów, którzy urodzili się na terenie okupo-

ZBRODNI DOKONAŁO NKWD

wanym przez Niemcy — w kozielskim i putiłowskim.

W połowie października, z inicjatywy strony niemieckiej ZSRR zawarł porozumienie o wymianie Polaków, uwzględniając ich miejsce zamieszkania przed wojną. Od 24 października do 23 listopada 1939 ZSRR przekazał Niemcom 42 492 osoby, a Niemcy Związkowi Radzieckiemu do 1941 — 13 757 osób.

W kozielskim obozie NKWD (naczelnik obozu st. lejtn. Korolow) 1 grudnia 1939 znajdowało się 4727 jeńców, wśród których był 1 admirał, 4 generałów, 24 pułkowników, 79 podpułkowników, 258 majorów, 654 kapitanów, 17 kapitanów marynarki wojennej, 3420 innych oficerów, 7 kapelanów, 3 właścicieli majątków ziemskich, 1 książę, 43 urzędników, 85 szeregowców i 131 uchodźców.

W obozie ostaszkowskim, znajdującym się na wyspie na jeziorze Seliger (naczelnik obozu — mjr Borisowiec) 1 grudnia 1939 były 5963 osoby, a wśród nich — 5033 zawodowych policjantów i 263 oficerów polskiej armii.

W obozie starobielskim, znajdującym się w obwodzie woroszyłowgradzkim (naczelnik obozu — kpt. Bierieżkow) 15 listopada 1939 znajdowało się 3946 osób. Do Starobielska przywieziono prawie wszystkich oficerów z rejonu obrony Lwowa, wziętych do niewoli wbrew aktowi kapitulacji obiecującemu im wolność. W połowie lutego 1940 w obozie tym było 3909 jeńców wojennych, a wśród nich: 8 generałów, 55 pułkowników, 127 podpułkowników, 316 majorów, 846 kapitanów, 2529 innych oficerów, 18 kapelanów, 2 właścicieli majątków ziemskich, 5 urzędników, 1 płk policji i 1 student.

Według posiadanych przez rząd polski w Londynie informacji, na początku 1940 władze radzieckie poinformowały polskich żołnierzy, że obozy zostaną zlikwidowane, a internowanym pozwoli się powrócić do swych domów w ojczyźnie. Rozdawano specjalne formularze zawierające pytania, dokąd zamierzają pojechać po uwolnieniu.

W rzeczywistości jednak nie chodziło bynajmniej o likwidację obozów, ale — ludzi. Stalin, którego ambicja była urażona porażką w wojnie z Polakami w 1920, odczuwał szczególną awersję do kadry dowódczej polskiej armii. Likwidując państwo polskie i pieczętując to 28 września 1939 umową z Niemcami, obawiał się tych, którzy w przyszłości mogliby podjąć walkę o odrodzenie swego kraju.

Rozkaz przystąpienia do operacji „rozładowania" obozów nadszedł pod koniec marca 1940. Ale już począwszy od 1 marca do obozów zaczęły nadchodzić wykazy polskich żołnierzy z poleceniem przekazania ich: z obozu kozielskiego do NKWD obwodu smoleńskiego, z obozu starobielskiego — do NKWD obwodu charkowskiego i z obozu ostaszkowskiego — do NKWD obwodu kalinińskiego.

Każdy wykaz zawierał 98—100 nazwisk polskich oficerów. Niekiedy w ciągu jednego dnia wysyłano trzy partie internowanych. Chociaż wykazy te przychodziły z UPWI, były jednak sporządzane przez I oddział specjalny NKWD, który de facto odgrywał główną rolę w całej operacji (naczelnik oddziału — mjr Basztakow, jego zastępca zajmujący się bezpośrednio tą operacją — kpt. Hercowski). Stąd do UPWI nadchodziły akta śledcze jeńców wojennych, tutaj je przygotowywano do przedstawienia komisji specjalnej (komisja ta, jak wiadomo, z zasady ferowała najwyższy wymiar kary). Skazanych zaocznie wpisywano do wykazu w celu przekazania ich do dyspozycji NKWD. W I oddziale specjalnym NKWD sporządzono listę osób mających zostać przesłanych do obozu juchnowskiego, co oznaczało darowanie życia. Całością zarządzał zastępca Berii — Mierkułow, który wydawał m.in. wiele poleceń co do losów niektórych polskich oficerów i policjantów, których NKWD zamierzało zwerbować.

Realizacją decyzji I oddziału specjalnego NKWD i komisji specjalnej zajmowało się początkowo UPWI, w ostatnim etapie NKWD Ukrainy. Wszystkie rozkazy nadchodziły do obozów z UPWI. 15 kwietnia 1940 UPWI zażądało od naczelników obozów w Starobielsku, Kozielsku i Ostaszkowie pilnego przysłania przez gońca akt ewidencyjnych pozostałych jeńców, a 5 maja — informacji, ilu jeszcze jeńców znajdowało się w obozie.

Codziennie naczelnicy obozów meldowali, ile osób zostało wysłanych, jakie występują niezgodności z nadesłanymi wykazami. Komisarze obozów sporządzali raporty polityczne o nastrojach panujących wśród internowanych.

Po zakończeniu operacji naczelnicy tych trzech obozów przedstawili sprawozdania z wyliczeniem: ile wykazów przypadało na każdy dzień i którego dnia je otrzymali, ilu i dokąd każdego dnia wysyłali oficerów polskich. Informację podsumowującą całą operację sporządził naczelnik UPWI Soprunienko. Stwierdził on, że z obozu ostaszkowskiego wysłano do NKWD obwodu kalinińskiego 6287 osób, z kozielskiego do NKWD obwodu smoleńskiego — 4404 i ze starobielskiego do NKWD obwodu charkowskiego — 3891 osób. „Łącznie wysłano — podsumowywał wynik Soprunienko — do NKWD 14 587 osób, a do obozu juchnowskiego — 395 osób". Później stwierdzono, że w kwietniu i maju 1940 przekazano NKWD 15 131 osób.

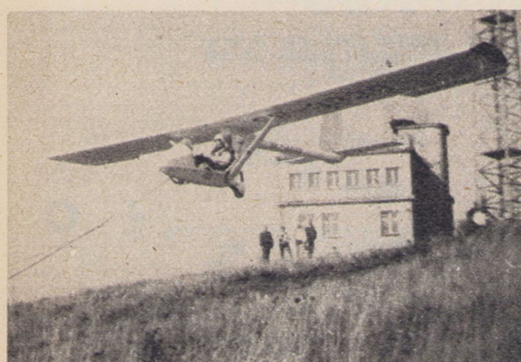
Co się z nimi stało?

Jednym z dowodów na to, że „przekazani do dyspozycji NKWD"

BRACTWO PODWÓJNEJ MEWY i „SKRZYDLATA POLSKA"

TEORETYCZNY KURS SZYBOWCOWY

JERZY ADAMEK ● ANDRZEJ GLASS ● Ilustracje: JANUSZ WOJCIECHOWSKI



TEORIA LOTU

Rozpoczynamy druk materiałów kursu wstępnego szkolenia szybowcowego, który będziemy publikować w odcinkach. Zawiera on podstawowe wiadomości dla każdego, kto chce latać na szybowcach. Znajomość przedstawionej tu teorii lotu jest wymagana także od uczestników letnich obozów wstępnego szkolenia szybowcowego Bractwa Podwójnej Mewy.

1. CHCESZ LATAĆ?

Może widząc szybowiec krążący jak ptak pod chmurą, obserwując szybki lot wojskowych odrzutowców, słysząc warkot samolotu sportowego, czy widząc smugi pozostawiane na niebie przez wysoko lecący samolot pasażerski, albo czytając o wyprawach kosmonautów, zadajesz sobie pytanie — jak zostać lotnikiem?...

Jak ci, którzy są zdobywcami przestworzy doszli do tego, że dzisiaj mogą latać?...

...Przede wszystkim trzeba sobie powiedzieć — nie tak łatwo dostać się do lotnictwa, gdyż stawia ono człowiekowi wiele wymagań. A do podróży w kosmos wybierani zostają tylko nieliczni.

Kto więc ma szansę zostać człowiekiem przestworzy? Jeśli tylko wyjątkowi, wybrani, to czym się oni wyróżniają?

A czy Ty też masz szanse?

Niewątpliwie za sterami szybowca, czy samolotu sportowego, samolotu pasażerskiego czy odrzutowca wojskowego, śmigłowca czy statku kosmicznego zasiadają ludzie najlepsi z najlepszych — najśmielsi i najwytrwalsi.

Lecz dlaczego właśnie Ty nie miałbyś zostać takim człowiekiem. Niewątpliwie **chcesz pokonywać trudności i odczuwać radość odnoszenia sukcesów, być odważnym i opanowanym oraz oglądać piękno Ziemi z dużych wysokości.**

Jakie wymagania są stawiane przed lotnikiem? Ci, którzy sądzą, że wystarcza sama wiedza — bardzo się mylą. Aby być dobrym lotnikiem, trzeba spełniać aż pięć warunków.

Po pierwsze — trzeba pokochać lotnictwo. Lotnicy to ludzie, którzy umiłowali swój zawód. Kogo lot nie fascynuje, kto do szybowca czy samolotu nie zbliża się z sympatią i bijącym sercem, kto nie jest gotów na wyrzeczenia, aby dostąpić radości lotu — ten nie ma czego szukać w lotnictwie. Tylko gorące umiłowanie lotnictwa pozwala pokonać wszelkie trudności, jakie napotyka lotnik na swej drodze do sukcesów. Lotnictwo dla lotnika jest bowiem jego największą pasją życiową i najpiękniejszą przygodą jego życia. Ile na przykład przeszkód musiał pokonać Stanisław Skarżyński nim został lotnikiem i nim przeleciał przez Atlantyk. **Lotnictwo dlatego jest piękne, że jest trudne. Pozwala ono sprawdzić siebie,** wypróbować swą wartość.

Drugi warunek — i jeden z najważniejszych — to **wyrobienie sobie cech charakteru i cech psychofizycznych niezbędnych lotnikowi.** Jest tych cech kilka i konieczne jest ich wyrobienie na wysokim poziomie. Na czele znajdują się — **silna wola i wytrwałość.** Aby coś osiągnąć, trzeba mocno chcieć. Wśród lotników znane jest powiedzenie — **„Dla lotnika nie ma rzeczy niemożliwych, trzeba tylko naprawdę chcieć".** Dobrze wiemy, że „zwycięża, kto najmocniej chce". Trzeba chcieć zostać lotnikiem, chcieć wyrobić sobie cechy charakteru, chcieć przejść wyszkolenie lotnicze, chcieć odnosić sukcesy lotnicze, chcieć pomyślnie zakończyć lot w trudnych warunkach.

Silną wolę wyrabiają przede wszystkim systematyczne ćwiczenia: wytrwałe realizowanie swych zamierzeń, punktualne wstawanie czy kładzenie się spać o tej samej godzinie, przedterminowe (a nie w ostatnim momencie) odrabianie lekcji itp. Wytrwałość idzie w parze z pogodnym znoszeniem przeciwności. Zły humor w trudnej sytuacji prowadzi do zdenerwowania i jest dla pilota niebezpieczny. **Pilot nie może zrażać się przeciwnościami. Musi pokonywać je z uśmiechem.**

Lotnik jest **odważny i opanowany.** Musi mieć stalowe nerwy i umieć zachować spokój w trudnych sytuacjach. Mówi się: **„Dobry lotnik ma bez przerwy zimną krew, stalowe nerwy".** Cechy te można wyćwiczyć. Na przykład opanowując się w drażliwych sytuacjach w szkole, wobec kolegów, rodziców i rodzeństwa. Przez opanowanie na klasówkach. Przez ćwiczenia hartujące nerwy — jak pływanie, chodzenie po drzewach, kładkach itp.

Spostrzegawczość i szybkość reakcji — to warunki dobrego pilotażu oraz prawidłowej nawigacji. Dokładniej mówiąc, pilotowi potrzebna jest podzielność uwagi (by spostrzegał to co widać na zewnątrz kabiny i to co wskazują przyrządy pokładowe), zdolność skupiania się (na sprawach w danej chwili najważniejszych). Wyobraźnia i pamięć są potrzebne do podejmowania trafnych decyzji. Lotnika musi też cechować szybkość decyzji i szybkość reakcji. — Oj, niemało tych wymagań. — Spostrzegawczość, pamięć i szybkość reakcji można wyćwiczyć za pomocą gier i zabaw m.in. gier sportowych. Trzeba pamiętać, że lotnik musi reagować szybko, lecz rozumnie, nie nerwowo. Na pytanie — co lotnik powinien zrobić w trudnej, grożącej wypadkiem sytuacji — pierwsza i prawidłowa odpowiedź brzmi: **„przede wszystkim zachować spokój".**

Dla lotnika niezbędna jest **solidność i obowiązkowość.** Dlaczego? — Bo z winy źle założonej jednej śruby może urwać się skrzydło, a z powodu złego złożenia może nie otworzyć się spadochron. Jest powiedzenie: **„Niedokręcona jedna ze śrub i dla lotnika gotowy grób".** Stąd i w budowie samolotów czy innego sprzętu lotniczego oraz w czasie jego użytkowania niezbędna jest niesłychana **rzetelność i dokładność.** A rzetelność wymaga słowności. Stąd każdy, kto nie jest słowny i prawdomówny, lecz jest kłamczuchem, nie znajdzie dla siebie miejsca w lotnictwie. Rzetelność wymaga też punktualności. Samolot musi być przygotowany do lotu nie tylko rzetelnie, lecz i na określoną godzinę. Ponadto w powietrzu lata równocześnie wiele samolotów. Aby nie było wypadków, muszą one przelatywać nad określonymi punktami o uzgodnionym czasie. Jeśli przy tym ma się odbyć w powietrzu zbiórka trzech odrzutowców, które lecą z prędkością 200—300 m/s, to jak one mogłyby się spotkać jeśli spóźnienie o 15 sekund oznacza oddalenie się o 3 do 5 km, czyli samolot staje się już niewidoczny.



Ekshumacja we wrześniu 1943 zbiorowej mogiły polskich żołnierzy pomordowanych przez NKWD w kwietniu — maju 1940. Zadaniem komisji, której przewodniczył Nikołaj Burdenko, było przerzucenie winy za zbrodnie na Niemców.

Zdjęcia: TASS

nie pozostali przy życiu, jest polecenie zniszczenia akt ewidencyjnych obozu starobielskiego: surowo nakazano spalenie akt w obecności przedstawiciela UPWI. Ponadto wydano instrukcję dotyczącą postępowania z korespondencją nadchodzącą na nazwiska osób „przekazanych NKWD". O ile listy, pocztówki i telegramy adresowane do osób przekazanych do obozu juchnowskiego miały być tam przesyłane, to korespondencję z terenu Niemiec i Litwy adresowaną do osób przekazanych NKWD nakazano palić.

W ani jednej informacji UPWI sporządzonej dla kierownictwa NKWD w 1940 i 1941, nie wspomniano o 15 tys. polskich oficerów i policjantów (przekazanych do dyspozycji NKWD) jako o więźniach jakiegokolwiek nowego obozu jeńców wojennych lub systemu GUŁagów. A jednocześnie duża liczba Polaków — szeregowców, pracujących uprzednio w przedsiębiorstwach Narkomczermetu i wysłana od razu po zakończeniu operacji „rozładowania" specjalnych obozów do północnego obozu kolejowego NKWD (podległemu GUŁagowi), wymieniana jest we wszystkich sprawozdaniach. W rozkazach ewakuacji polskich jeńców wojennych po rozpoczęciu wojny niemiecko-radzieckiej, w których wymieniano wszystkie obozy, byli więźniowie Kozielska, Ostaszkowa i Starobielska nie figurują. Ponadto zarówno z materiałów UPWI, jak i ze sprawozdań wojsk konwojowych wynika, że w 1941 do niewoli niemieckiej nie dostała się ani jedna partia internowanych w 1939 Polaków. Nie wspomina się o nich także w sprawozdaniach dotyczących ewakuacji więźniów. 15 131 osób zniknęło bez śladu. Część z nich znaleziono dopiero w mogiłach katyńskich. A gdzie została pochowana reszta?

Z odnalezionych przez Natalię Lebiediewą materiałów archiwalnych wynika, że polscy oficerowie i policjanci zostali rozstrzelani w kwietniu i maju 1940 przez oddziały operacyjne NKWD.

A dlaczego „rozładowanie" tych trzech obozów przeprowadzono właśnie w kwietniu—maju 1940? Możliwe, że było związane z planami Stalina wobec krajów nadbałtyckich. Najwidoczniej przy ich przyłączeniu do ZSRR rząd radziecki przewidywał, że 50—70 tys. osób zostanie deportowanych. 9 czerwca 1940 zastępca komisarza ludowego spraw wewnętrznych Czernyszow zameldował o gotowości do przyjęcia w obozie ostaszkowskim 8 tys. jeńców, a w obozach kozielskim, starobielskim, juchnowskim i orańskim — po 5 tys. osób, w Biełomorłagrze — 20 tys. przy budowie rybińskiego zbiornika wodnego — 10 tys. Utworzono wiele punktów etapowych, które kontrolowali wyżsi funkcjonariusze UPWI i GUGB.

W dniach 13—15 lipca 1940 z Litwy przywieziono 4376 internowanych Polaków: 2353 osoby do obozu kozielskiego i 2026 — do juchnowskiego. W dniach 23 sierpnia — 2 września z Łotwy przywieziono jeszcze 811 osób: 474 trafiło do obozu juchnowskiego i 374 — do kozielskiego.

W nowym obozie kozielskim osadzono: 1 generała, 5 pułkowników, 17 podpułkowników, 43 majorów, 150 kapitanów, 518 poruczników, 266 chorążych i podchorążych, 7 kapelanów, 1104 urzędników policji (z czego 30 oficerów), 70 żandarmów, 54 żołnierzy KOP. W obozie juchnowskim — 907 osób kadry podoficerskiej. 4 marca 1941 UPWI informowało, że internowani w obozie kozielskim są w przeważającej większości aktywnymi kontrrewolucjonistami, oprawcami, jawnymi zwolennikami odrodzenia Polski, że również internowani oficerowie, powołani z rezerwy, są także nastawieni antysowiecko. Takimi samymi słowami charakteryzowano poglądy osób przetrzymywanych w obozie juchnowskim, którzy ponoć „podczas rozgramiania byłej armii polskiej nie chcieli poddać się do niewoli jednostkom Armii Czerwonej, ale woleli przebijać się na Łotwę i Litwę, gdzie byli wykorzystywani do działalności nacjonalistycznej".

27 marca 1941 Soprunienko pisał do Berii: „Wśród internowanych żołnierzy byłego Państwa Polskiego, przywiezionych do kozielskiego obozu NKWD z Litwy i Łotwy, znajduje się 1527 osób służących w organach przemocy... Uwzględniając to, że wymienione kategorie internowanych są aktywnymi i nieprzejednanymi wrogami władzy radzieckiej, uważam za niezbędne w stosunku do nich wszystkich, na podstawie posiadanych akt ewidencyjnych i materiałów agenturalnych, sporządzić wniosek do rozpatrzenia przez komisje specjalne. Proszę o Wasze polecenie". „Wrogów" tych jednak nie zlikwidowano i wszystkich — na polecenie komisarza ludowego spraw wewnętrznych z 8 kwietnia 1941 nr 00358 — „przerzucono" do obwodu murmańskiego na budowę lotniska w Ponoj...

na podstawie tygodnika „Moskowskije Nowosti"

BOGUSŁAW WITKOWSKI

Członkowie władz radzieckich i funkcjonariusze NKWD odpowiedzialni za tragedię katyńską (lista sporządzona przez „Moskowskije Nowosti")

mjr Basztakow — naczelnik I oddziału specjalnego NKWD
Ł. Beria — komisarz ludowy spraw wewnętrznych
Bierieżkow — naczelnik obozu starobielskiego
mjr Borisowiec — naczelnik obozu ostaszkowskiego
N. Bykow — śledczy NKWD
Choliczew — pełnomocnik II oddziału głównego zarządu gospodarczego NKWD
A. Fiediunin — śledczy NKWD
M. Gałariejew — śledczy NKWD
kpt. Hercowski — z-ca naczelnika I oddziału specjalnego NKWD
I. Jurasow — starszy politruk
A. Kisilew — śledczy NKWD
Kirszyn — komisarz obozu starobielskiego
N. Kleszczew — śledczy NKWD
Łagunow — pełnomocnik II oddziału głównego zarządu gospodarczego NKWD
W. Makłakow — śledczy NKWD
A. Marisow — śledczy NKWD
W. Mierkułow — z-ca komisarza ludowego spraw wewnętrznych
mjr Mieżow — d-ca 136 samodzielnego batalionu konwojowego
W. Mołotow — przewodniczący Rady Komisarzy Ludowych
W. Sieńkin — śledczy NKWD
I. Sierow — komisarz ludowy spraw wewnętrznych USRR
kpt. P. Soprunienko — naczelnik zarządu NKWD ZSRR ds. jeńców wojennych
J. Stalin — sekretarz generalny
płk Stiepanow — z-ca naczelnika wydziału specjalnego GUKW
Sudopłatow — naczelnik V oddziału GUGB NKWD
gen.-mjr Szarapow — naczelnik GUKW
W. Szyszkin — śledczy NKWD
Topariew — naczelnik UNKWD obwodu kalinińskiego
P. Wołczenkow — śledczy NKWD
mjr W. Zarubin — pracownik II oddziału specjalnego NKWD

Lista ta nie zawiera jeszcze takich nazwisk, jak: st. lejtn. Bogdanowicz, P. Borodynski, kpt. Demidowicz, mjr Elman, P. Fiedotow — komisarz, st. lejtn. Gubajew, kpt. Iwanow, mjr S. Jegorow, mjr. Kadiszczew, gen. P. Kosynkin, gen. S. Krugłow, płk Kuprijanow, mjr Lebiediew płk Lebiediewski, st. lejtn. Lejbkind, mjr P. Mazur, płk Mironow, Morski — agent, gen. L. Rajchman, J. Rozuwajew — kierowca, płk L. Rybak, Sirotski — agent, lejtn. Starikowicz, płk Urbanowicz, kpt. Wasilewski, płk Wołkow.

W lotnictwie wymagana jest **koleżeńskość.** Wiele czynności wykonuje się zespołowo. Kto wykręca się od pracy, zrzuca ją automatycznie na innych. Niekoleżeńskość często prowadzi do niesolidarności, mogąc spowodować wypadek. W lotnictwie zdarzają się trudne sytuacje, kiedy niezbędna jest koleżeńska pomoc choćby w postaci informacji przez radio. Dlatego też życzliwość, troska o innych, pomoc udzielana kolegom — są warunkami bezpiecznego latania. **„Kto innych nie zawiedzie, przyjaciół znajdzie w biedzie".**

Ponadto lotnik musi być **zaradny,** czyli umieć dawać sobie radę w nowej, nieznanej sytuacji.

Od tego, czy wyrobisz sobie cechy charakteru niezbędne w lotnictwie, będą później zależały wszystkie Twoje sukcesy lub niepowodzenia.

Zajrzyj do takich książek jak: Stanisława Skalskiego — „Czarne Krzyże nad Polską", Arkadego Fiedlera — „Dywizjon 303", Halszki Szołdrskiej — „Zew przestrzeni", Tadeusza Rolskiego — „Uwaga wszystkie samoloty", Bohdana Arcta „Bohaterowie nieba", A. Dobrzenieckiego — „Pamiętnik pilota" czy książek B. Bartnikowskiego, R. Grundmana, J. Kędzierskiego — a znajdziesz wiele przykładów, jak ważny dla lotnika jest jego charakter.

Trzeci warunek — by zostać lotnikiem — to **„lotnicze zdrowie".** Musisz przestrzegać zasad higieny oraz przez ćwiczenia fizyczne (gimnastykę codzienną, sport i turystykę oraz wypoczynek na świeżym powietrzu) dążyć do uzyskania takiej kondycji fizycznej, która pozwoli Ci przejść przez badania lotniczo-lekarskie.

Czwarty warunek — to **wiedza.** Lotnik, aby kierować samolotem musi poznać i rozumieć teorię lotu (aerodynamikę i mechanikę lotu), znać nawigację, poznać czynniki kształtujące pogodę (meteorologię), rozumieć i znać budowę samolotu, silnika i wyposażenia, a ponadto znać przepisy ruchu lotniczego i organizacji lotnictwa oraz zapoznać się z historią lotnictwa, aby umieć korzystać z doświadczeń poprzednich pokoleń lotników.

Wiedzy tej jest dużo. Trzeba ją całą opanować. W tym celu trzeba zdobyć umiejętność wyławiania spraw najważniejszych, a nie wkuwania wszystkiego „jak leci". Są bowiem wiadomości, których nie wolno nigdy zapominać. Są także informacje, o których warto wiedzieć, ale są też i takie, które nie są niezbędne do latania.

Piąty warunek — to **umiejętności praktyczne.** Można na przykład wiedzieć jak się kieruje samochodem, lecz bez nabycia pewnych umiejętności (nawyków) — nie umieć go prowadzić. To samo jest z pilotażem. Latanie to kwestia umiejętności i talentu. Przez doświadczenie nabiera się ponadto dodatkowo znajomości aerodynamiki, mechaniki lotu i meteorologii.

2. CZY NADAJESZ SIĘ NA PILOTA?

Próbne badania lotniczo-lekarskie.

1) Próba równowagi — Trzeba obrócić się szybko dziesięć razy w miejscu, a następnie zatrzymać i postawić stopę przed stopą (nie obok siebie). W tej pozycji powinno się utrzymać równowagę przez co najmniej 60 sekund. Z kolei należy zamknąć oczy i przejść przez pokój po linii prostej. Jeśli próba ta nie wychodzi komuś, może ją poćwiczyć. Po niedługim czasie można dojść do pewnej wprawy.

2) Próba słuchu — Z odległości 6 m trzeba usłyszeć szept każdym uchem osobno. Drugie ucho należy w tym czasie zasłonić ręką.

3) Badanie nerwów — Należy najpierw wyciągnąć ręce do przodu, zamknąć oczy i rozstawić szeroko palce. Przy tej próbie palce u rąk nie powinny drżeć. Z kolei trzeba usiąść na krześle i założyć nogę na nogę. Przy uderzeniu kantem dłoni trochę poniżej jabłka w kolanie noga nie powinna zbytnio podskoczyć, ale również nie może pozostać zupełnie nieruchoma

W ostatniej próbie należy końcem nożyczek lub twardych paznokci przejechać dość mocno po przedramieniu i klatce piersiowej, tak jednak, aby nie uszkodzić naskórka. Jeśli po chwili wyskoczą czerwone pręgi, wskazuje to na dość dużą nerwowość.

4) Sprawdzenie wzroku — z odległości 5 m należy odczytać litery z tablicy Snellena (rys. 1). Wymagana jest przy tym ostrość 1,0 dla każdego oka osobno, czyli możność odczytania najniższego wiersza. Ponadto należy również sprawdzić, czy kandydat dobrze rozróżnia barwy, a szczególnie czerwoną i zieloną oraz różne ich odcienie.

Do przeprowadzenia kolejnej próby wzroku, którą jest sprawdzenie zdolności oceny odległości potrzebna jest pomoc kolegi. W tym celu kolega ustawia najpierw na stole trzy pudełka od zapałek, a badany kandydat oddala się od stołu na odległość 5 m i przyklęka w ten sposób, aby mieć oczy na poziomie powierzchni stołu. Z kolei kolega zasłania pudełka i nie ruszając środkowego, przestawia boczne do przodu lub do tyłu. Po odsłonięciu kandydat prosi kolegę o przesunięcie pudełek do przodu, lub do tyłu tak długo, aż wszystkie staną — jego zdaniem — na jednej linii z pudełkiem środkowym. Maksymalny błąd nie powinien być większy niż 4 cm.

5) Badanie serca — trzeba przede wszystkim nauczyć się wyczuwać i liczyć tętno, które początkowo nie powinno przekraczać 72 uderzeń na minutę, zaś po wykonaniu dziesięciu przysiadów nie więcej niż 95. Warto przy tym pamiętać, że na serce bardzo źle wpływają nie plombowane zęby, nie mówiąc już o tym, że zepsute zęby dyskwalifikują na badaniach lotniczo-lekarskich.

6) Próby spostrzegawczości oraz szybkiej reakcji — Z pamięci powiedz, ile okien z jednej strony ma autobus, tramwaj lub pasażerski wagon kolejowy.

Poproś kolegę, by wziął linijkę o długości 40 lub 50 cm i przyłożył ją pionowo od drzwi trzymając za górny koniec. Ty zaś trzymaj swoją dłoń poziomo na wysokości dolnego końca linijki, lecz w odległości 10 cm od drzwi. Gdy kolega niespodziewanie puści linijkę — zatrzymaj ją jak najszybciej. Jeśli uciekło ci mniej niż 20 cm linijki — masz bardzo szybką reakcję, jeśli 40 cm — to powolną. Ćwicząc możesz zwiększyć szybkość swej reakcji.

7) Wzrost i ciężar. — W lotnictwie wymagany jest wzrost co najmniej 163 cm oraz ciężar ciała nie mniejszy niż 45 kg.

8) Porada u lekarza — Niezależnie od wymienionych wyżej prób warto wybrać się do lekarza szkolnego, aby przeprowadzić następujące badania:

— prześwietlić płuca, gdyż zmiany gruźlicze w płucach dyskwalifikują;

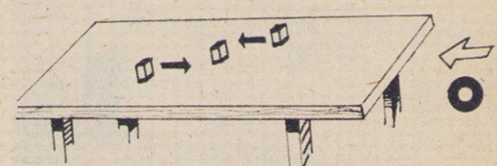
— zmierzyć ciśnienie krwi — powinno ono wynosić (tzw. granica górna ciśnienia) 110 lub 120 mm sł. rtęci, nie może przekraczać 140 mm sł. rtęci (wielu kandydatów do lotnictwa odpada właśnie z powodu zbyt dużego ciśnienia krwi), zaś różnica pomiędzy granicą górną a dolną musi przekraczać 40 mm sł. rtęci;

— sprawdzić, czy przegroda nosowa nie jest skrzywiona, a migdałki nie są chore — gdyż obydwie te dolegliwości dyskwalifikują kandydata.

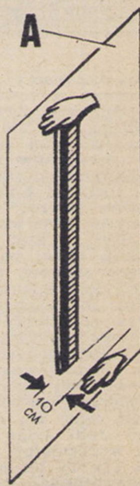
(cdn)

KZEHW — 0.8
UMXDA — 0.9
CFHZPE — 1.0

Rys. 1. Tablica Snellena. Z prawej strony podana została ostrość wzroku (0,8; 0,9; 1,0).

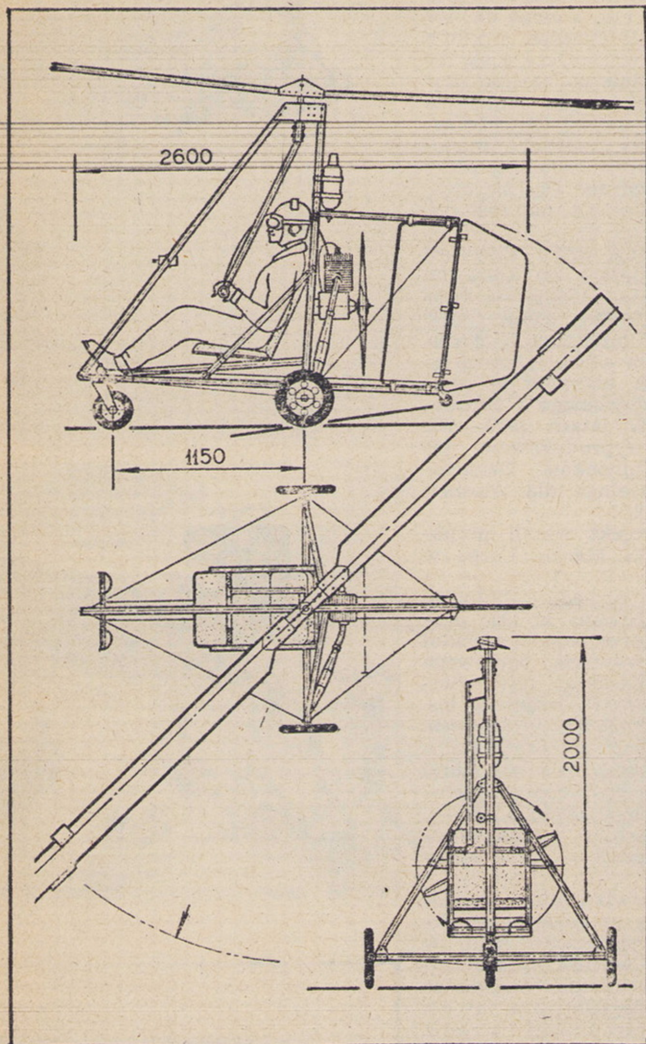


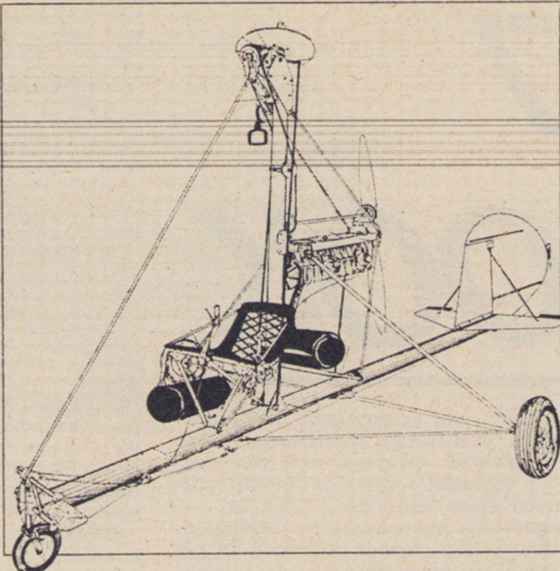
Rys. 1a. Próba zdolności oceny odległości. O — patrz na poziomie płyty stołu.



Rys. 1b. Próba szybkości reakcji. A — drzwi gładkie.

Zdjęcia i rysunki: Zbigniew Kuczma, „Fliegermagazin", „Modelist-Konstruktor", archiwum.







WIROPŁATY i INNE

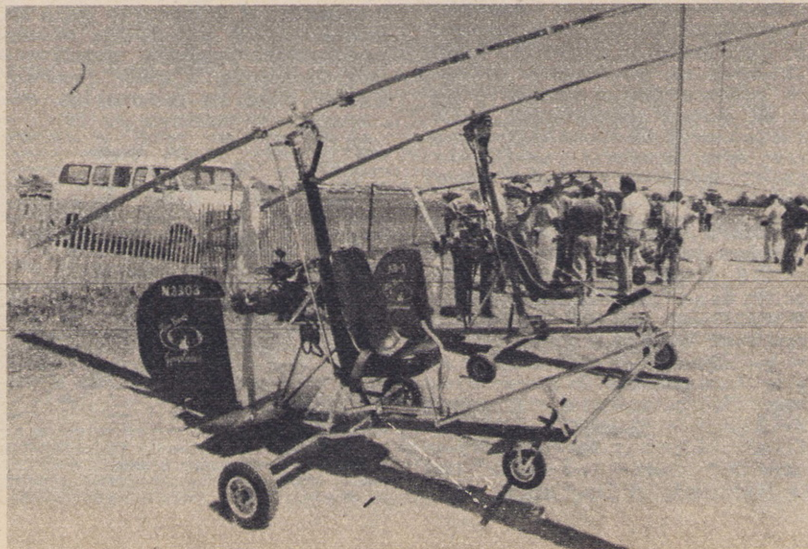
Dynamiczny rozwój skrzydłowych konstrukcji ultralekkich jakby przyhamował wiropłaty tejże kategorii masowej. Były lata, gdy wiropłaty, przede wszystkim miniwiatrakowce, liczono na tysiące. Z jednej tylko wytwórni dr. inż. Igora Bensena z USA (Amerykanin pochodzenia rosyjskiego), wyszło ich około 5000 budowanych: przemysłowo, w zestawach części oraz według dokumentacji wytwórni.

Potem miniwiropłaty zeszły na dalszy plan. Przyczyny? Przede wszystkim wypadki z winy pilotów, którzy wykorzystując rzeczywiste zalety bezpiecznego lotu wiropłata (lądowanie awaryjne na autorotacji, mała prędkość lądowania i praktycznie zerowy dobieg) zaczęli szarżować. Myśleli, że wiropłat wybacza wszystko. Drugą przyczyną wypadków stały się nawyki pilotów konstrukcji skrzydłowych przesiadających się bez przeszkolenia na wiropłaty. To dwie różne techniki pilotażu, nieraz przeciwstawne.

Teraz możemy zapoznać się z obecnym stanem techniki miniwiatrakowców, na przykładzie Europy Zachodniej, USA i ZSRR.

Na rysunku w środku u góry pokazana została konstrukcja ultralekkiego wiatrakowca jednomiejscowego Gyrocopter, bardzo rozpowszechnionego we Francji. Są tam nawet kluby prowadzące szkolenie. Jako ciekawostkę można podać, że jedną z metod są wstępne loty na wiroszybowcach, na holu za samochodem osobowym, zalecane w SP w 1974 w cyklu artykułów o sztuce latania na miniwiropłatach. Autorem cyklu był pilot doświadczalny z Wytwórni Śmigłowców PZL w Świdniku. Ale mamy przecież koniec lat osiemdziesiątych i początek dziewięćdziesiątych, gdy chodzi o opisywane konstrukcje.

Zaletą miniwiatrakowca jest mały pas wzlotowy potrzebny do jego użytkowania, nie przekraczający 150 m. Rozbieg wynosi zwykle 20 m. Drugim typem rozpowszechnionym w Europie Zachodniej jest Air-Commander pochodzący z USA i kosztujący z silnikiem Limbach o mocy 44,2 kW (60 KM) np. w RFN ok. 20 000 DM. Możemy go obejrzeć na zdjęciu w środku u góry. Podobnych konstrukcji jest więcej, mniej lub bardziej dopracowanych aerodynamicznie, przede wszystkim z osłoną wieżyczki wirnika i zamkniętą kabiną pilota. Zwykle jest to własny wkład pilota w nabyty miniwiropłat.



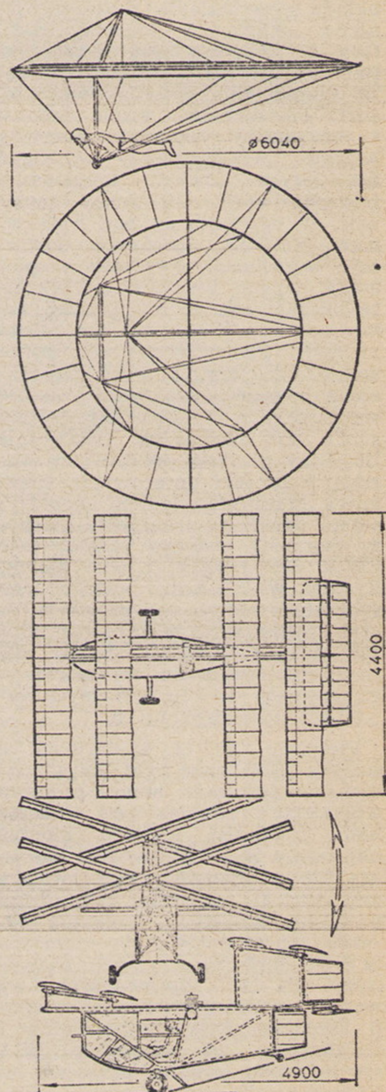
Inną metodą szkolenia są loty na dwusterze z instruktorem, najczęściej z przeszkoleniem wstępnym na wiroszybowcu jednomiejscowym. Ale nie zawsze, zwłaszcza w szkołach klubowych.

Na marginesie: w Polsce powstały od 1968 dość liczne wiroszybowce, przede wszystkim pływakowe, latające na holu za łodzią motorową. Były one opisywane w SP. O miniwiatrakowcu MF-08 Ważka zbudowanym w 1981 w Częstochowie brak dalszych wiadomości. Powstał pod nadzorem technicznym władz lotniczych.

Na zdjęciu u dołu pokazane zostało stoisko miniwiatrakowców na zlocie miłośników konstrukcji eksperymentalnych ESA w Oshkosh w USA. Te, mające już oznaczenia rejestru statków powietrznych, mogą brać udział w pokazach w locie.

Miniwiatrakowiec LK-1 konstrukcji Leonida Kozjarczuka był pokazany na zlocie SLA w ZSRR, gdzie uzyskał nagrodę specjalną Śmigłowcowego Biura Konstruktorskiego im. M. Mila. Masa własna — 130 kg Wymiary na rysunku z lewej u góry zostały podane w mm. Średnica wirnika — 5000 mm. Miniwiatrakowiec LK-1 ze względu na małą moc silnika (jednocylindrowy od motocykla o mocy 11,8 kW — 16 KM) latał na holu. Podobnie, jak i wszystkie pozostałe ze zlotu. Minimalną moc potrzebna wynosi bowiem 37-44 kW. Bez silnika o wymienionej mocy nie warto budować miniwiatrakowca. Dodajmy jeszcze, że w ZSRR w latach 1966—1984 zbudowano i oblatano co najmniej 11 udanych konstrukcji miniwiropłatów, z czego 6 — śmigłowców. Najlepsze powstały w studenckich biurach konstruktorskich wyższych lotniczych uczelni technicznych.

Ponieważ w tytule artykułu jest „i inne", zamieszczamy rysunek lotni — pierścieniopłata „Kolcepłan" zbudowanej przez A. Żukowa, a wyróżnionej dyplomem na zlocie SLA. Lotnia wyróżnia się możliwością bezpiecznego opadania — wzorem spadochronu — z zerową prędkością postępową, bez wpadania w korkociąg. Kolcepłan widzimy na rysunku z prawej u dołu, a pod nim rysunek skrzydłowca (ornitoptera) o nazwie Listina, również ze zlotu SLA. (X)



CH-47 CHINOOK

Śmigłowiec z podłużnym układem przeciwbieżnych wirników ustawionych jeden za drugim (tandem) opracował, wypróbował i wprowadził do produkcji amerykański konstruktor polskiego pochodzenia Frank Piasecki. W latach czterdziestych i pięćdziesiątych, w założonej przez niego firmie, powstały trzy rodziny śmigłowców zbudowanych w takim właśnie układzie: XHRP-1/2, CH-21 Workhorse, UH-52 Army Mule, produkowanych w licznych wersjach, pod różnymi oznaczeniami i nazwami. W 1956 firma Piasecki Helicopter Corporation zmieniła nazwę na Vertol Aircraft, a cztery lata później wykupił ją koncern Boeing Company.

W maju 1957 Vertol Aircraft, korzystając z własnych środków finansowych, przystąpił do programu skonstruowania śmigłowca z wirnikami w układzie tandem, napędzanego silnikami turbowałowymi, wypierającymi w tym okresie silniki tłokowe z konstrukcji śmigłowców. Projekt prototypu — oznaczonego V-107, powstał na bazie układu przeniesienia mocy i wirników śmigłowca Piasecki H-21. Gdy 22 kwietnia 1958 V-107 wystartował po raz pierwszy z lotniska Philadelphia International Airport, amerykańska armia lądowa i marynarka wojenna kończyły właśnie przygotowanie wymagań dla swych nowych śmigłowców transportowych. US Army zamówiła 10 egzemplarzy pod oznaczeniem YHC-1A, mogących dostarczyć informacje dotyczące eksploatacji napędu turbinowego. Wkrótce okazało się, że dla potrzeb armii lądowej V-107 jest po prostu za mały. Firma Vertol zaproponowała więc trzysilnikową, powiększoną wersję śmigłowca. Okazało się jednak, że nie akceptują jej ani armia ani marynarka. Ostatecznie US Navy przyjęła podstawowy wariant V-107 dla opracowania śmigłowca przeznaczonego do zaopatrywania okrętów i transportu piechoty morskiej, znanego później jako CH-46 Sea Knight (z ang. Morski Rycerz). W US Army postanowiono skoncentrować się na projekcie V-114 spełniającym wymagania założeń Wapon System SS471L dla średniego śmigłowca transportowego, zdolnego do lotu w każdych warunkach atmosferycznych.

Pierwszy YHC-1A wystartował w sierpniu 1959, choć było już wiadomo, że powstaje nowy prototyp większego śmigłowca (pod oznaczeniem YHC-1B), którego montaż ukończono 28 kwietnia 1961. Pierwszy lot z filadelfijskiego lotniska wykonał 21 września 1961 drugi prototyp, oznaczony numerem 59-4983. Wkrótce US Army zamówiła 5 egzemplarzy seryjnych, nazwanych HC-1B. Wprowadzone we wrześniu 1962 ujednolicenie symboli literowo-cyfrowych samolotów i śmigłowców sił zbrojnych USA spowodowało zmianę oznaczeń na YCH-47A dla prototypów i CH-47A — dla egzemplarzy użytkowanych (CH-Cargo Helicopter). Nowy śmigłowiec otrzymał również nazwę jednego z plemion Indian północnoamerykańskich: Chinook — zgodnie z obowiązującą w armii lądowej USA zasadą. Chinook to nie tylko szczep zamieszkujący niegdyś Oregon, ale również ciepły wiatr zachodni wiejący nad Górami Skalistymi.

WERSJE

CH-47A — pierwsza wersja seryjna. Pierwszy egzemplarz dostarczono US Army 16 kwietnia 1962. Silniki Avco Lycoming T55-L-5 (o mocy 1640 kW każdy), lub T55-L-7 (1976 kW). Od 1964 używane w wojnie w Wietnamie, głównie do transportu żołnierzy i sprzętu na polu walki, ewakuacji własnych samolotów i śmigłowców po przymusowym lądowaniu (ponad 11 500 akcji podczas całej wojny) oraz ewakuacji uchodźców cywilnych (odnotowano przypadek przewozu aż 147 osób w jednym locie). Ostatni z 354 egz. CH-47A dostarczono w 1967. W 1971 Chinooki w wersji A weszły na uzbrojenie sił powietrznych Wietnamu Południowego VNAF (Vietnam Air Force). Część z nich wpadła w ręce komunistów w 1975 i ok. 10 było używane w powojennym Wietnamie, przynajmniej do początku lat osiemdziesiątych, przy wykorzystaniu części z innych egzemplarzy lub kupowanych na czarnym rynku za granicą. 4 egzemplarze CH-47A, należące poprzednio do US Army, Amerykanie przekazali Tajlandii.

CH-47B wersja z silnikami T55-L-7C (2125 kW), wydłużonymi łopatami wirników, stępionej podstawie-wysięgniku tylnego wirnika oraz wzmocnieniami kadłuba i tylnej platformy ładunkowej. Pierwszy lot prototypu na początku października 1966. Dostawy od 10 maja 1967, najczęściej wprost do Wietnamu, gdzie CH-47B sprawdziły się w warunkach lotów bojowych przy wysokiej temperaturze powietrza. W drugiej połowie lat sześćdziesiątych linię produkcyjną Chinooków przeniesiono do budynku położonego w dzielnicy Fildelfii Ridley Township na brzegu rzeki Delaware, będącego dawną walcownią stali. W okresie największego nasilenia produkcji blisko 13 tysięcy pracowników montowało tu CH-46 i CH-47, wypuszczając jeden gotowy śmigłowiec dziennie.

CH-47C wersja ze wzmocnionym układem przekładni, silnikami T55-L-11A (2796 kW) i powiększoną pojemnością zbiorników paliwa. Wariant ten spełniał wymagania przewozu ładunku o masie 6800 kg w podwieszeniu w promieniu 55 km przy temperaturze 35°C na wysokości 1220 m, przewyższając prawie dwukrotnie parametry używanych CH-47A. Pierwszy lot 14 października 1967, dostawy od wiosny 1968 (w Wietnamie od października 1968). Do zakończenia produkcji w lecie 1980 wyprodukowano 270 egzemplarzy CH-47C.

Łącznie US Army otrzymała 732 egz. CH-47A, B i C, z czego ok. 170 zestrzelono w Wietnamie (spośród ponad 550 tam wysłanych) a ok. 100 skreślono ze stanu po okresie długotrwałej eksploatacji. Mimo to Chinook został uznany za najbardziej niezawodny spośród samolotów i śmigłowców amerykańskiej armii lądowej, odznaczając się częstością wypadków 5,3 na 100 tys. godzin lotu.

W 1968 włoska firma Elicotteri Meridionali (należąca do koncernu Agusta) uzyskała licencję na produkcję CH-47C. Od wiosny 1970 rozpoczęła ona produkcję i dostawy dla lotnictwa włoskiej armii lądowej i innych klientów w rejonie Morza Śródziemnego i Bliskiego Wschodu. W latach 1970—1989 we Włoszech wyprodukowano 199 egzemplarzy Chinooków. Oznaczenie firmowe Boeinga dla włoskiej wersji — BV212.

BV141 — projekt wersji proponowanej dla US Marine Corps w 1962.

ACH-47A (Armed Chinook, BV143) — opracowany w 1965 prototyp wersji przeciwpartyzanckiej do osłony i wsparcia ogniowego desantu śmigłowcowego (tzw. gunship). Uzbrojenie: 5 stanowisk karabinów maszynowych 7,62 mm, 2 działka 20 mm, granatnik automatyczny 40 mm, dwa zasobniki niekierowanych pocisków rakietowych kal. 70 mm. Kabina załogi, stanowiska strzelców, układy: napędowy i transmisji — silnie opancerzone.

BV347 — doświadczalny śmigłowiec zbudowany na bazie konstrukcji CH-47A, wyposażony m.in. w czterołopatowe wirniki, przedłużony o ok. 3 m kadłub, dodatkowe skrzydła o powierzchni 31,6 m² dla powiększenia siły nośnej w locie poziomym, układ sterowania przewodowego i wciągane podwozie. Pierwszy lot 27 maja 1970, próby w pierwszej połowie lat siedemdziesiątych.

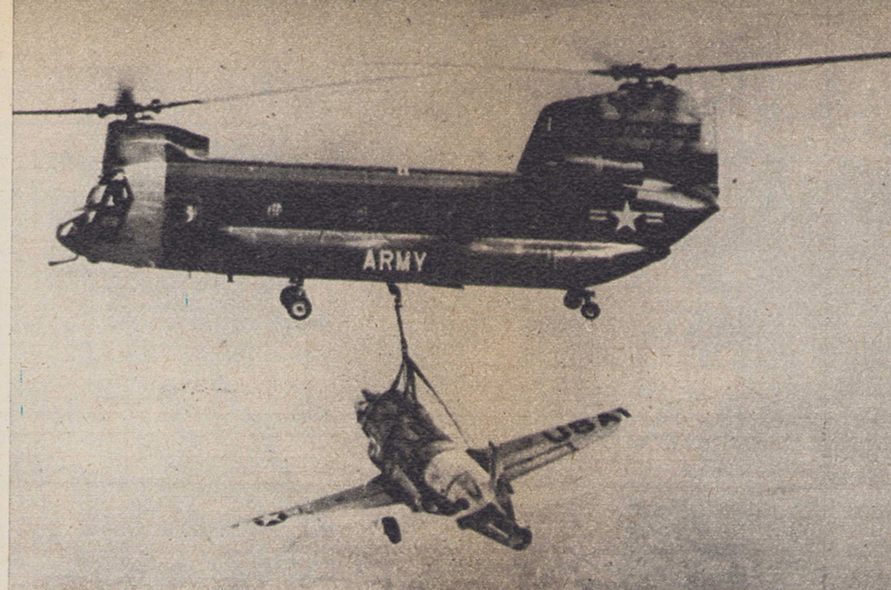
BV165 — pierwsza wersja eksportowa zakładów Boeing Vertol (nie uwzględniając licencji dla Włoch) dla Royal Australian Air Force, wyposażona w system zabezpieczający przed eksplozją paliwa przy wypadku i dostosowana do lotów w wilgotnym i gorącym klimacie Papui i Nowej Gwinei. Dostawy 12 egzemplarzy w 1973, gotowość operacyjna od marca 1974 (12 dywizjon w Amberley w Queensland).

BV176 — wersja eksportowa dla Hiszpanii (gotowość operacyjna od września 1973).

BV308/BV309 — wersje eksportowe dla — odpowiednio — lotnictwa i armii lądowej Argentyny (CH-47C).

BV173 (CH-147) — wersja eksportowa dla Kanady (9 egz.). Silniki T55-L-11C. Przystosowany do transportu 44 żołnierzy i udźwigu ładunku 12 700 kg. Z tyłu kabiny wodoszczelna przegroda, umożliwiająca operowanie z wody. Pierwszy CH-147 rozbił się podczas lotu dostawczego w październiku 1974.

CH-47D (Chinook Delta). W czerwcu 1976 US Army zleciła Boeing Vertol opracowanie zmodernizowanej wersji śmigłowca, do standardu której można by doprowadzić Chinooki dotychczasowych wersji. W ramach kontraktu (o wartości 75 mln USD), trzy śmigłowce — po jednym w wersji A, B, C — rozmontowano aż do podstawowej konstrukcji półskorupowej, a następnie zmontowano trzy prototypy wersji D. Otrzymały one silniki T55-L-712 (5573 kW), nowe integralne systemy chłodzenia i smarowania układu przeniesienia napędu oraz łopaty wirników z laminatu szklanego. Inne modyfikacje objęły modernizację kabiny pilotów, wprowadzenie zwielokrotnionej i udoskonalonej instalacji elektrycznej, zmodularyzowanej instalacji hydraulicznej oraz zaawansowanego systemu sterowania i awioniki. Nie zmienione zostały w zasadzie tylko: podstawowa struktu-

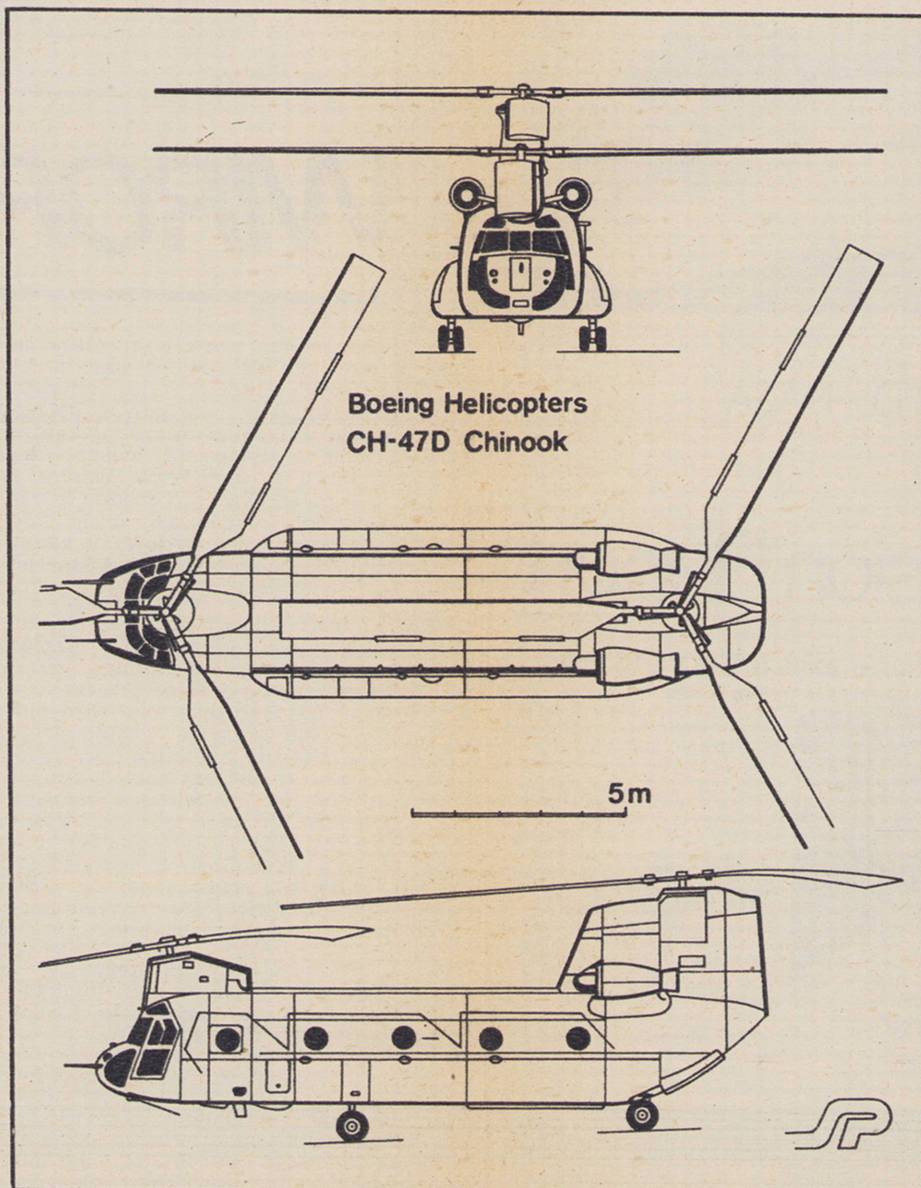








Na zdjęciach:
1. CH-47A przenosi w podwieszeniu odrzutowy samolot treningowy Lockheed T-33
2. Charakterystyczny „uśmiechnięty pysk” śmigłowca
3. Chinook w akcji w Wietnamie
4. Chinook w służbie armii hiszpańskiej
5. Przeprowadzona w 1985 próba uzupełniania paliwa w locie przez CH-47D z tankowca HC-130 Hercules
6. Desant spadochronowy z tylnej pochylni Chinooka







ra kadłuba, podwozie i siedzenia w kabinie. 10—15 procent masy przebudowanego śmigłowca stanowiły materiały kompozytowe. W programie przebudowy wzięło udział ok. 300 firm kooperujących z Boeing Vertol. Pierwszy CH-47D (przebudowany z wersji A) ukończono przed terminem, 6 marca 1979 i po próbach w locie, przeprowadzonych przez wytwórnię, został formalnie zaakceptowany przez US Army w Fort Rucker w Alabamie 13 grudnia 1979. Trzy prototypy przeszły najpierw 920-godzinny program prób w locie i na ziemi. Następnie dwa skierowano na test operacyjny do 101 Dywizji Powietrzno-Desantowej w Fort Campbell (stan Kentucky) w kwietniu i maju 1980, a trzeci skierowano do prób klimatycznych. W październiku 1980 zawarto pierwszy kontrakt na modernizację 19 Chinooków (głównie pozostałych jeszcze w służbie CH-47A i B) US Army do standardu D. Pierwszy, seryjnie zmodyfikowany CH-47D, wystartował 26 lutego 1982 i zwrócono go US Army 20 maja 1982. Pierwszą jednostką, w której CH-47D uzyskał pełną gotowość bojową była 101 Dyw. Powietrzno-Desantowa (28 luty 1984). Kolejno śmigłowce te otrzymały inne jednostki Sił Szybkiego Przemieszczania (Rapid Deployment Forces). W ramach następnych umów, do maja 1989, zmodernizowano ponad 250 CH-47A/B/C, a docelowo zmodernizuje się 472 egzemplarze.

4 sierpnia 1985 w bazie Edwards AFB w Kalifornii przeprowadzono próby CH-47D wyposażonego w urządzenie do uzupełniania paliwa w locie. Za pomocą sondy o długości 8,93 m (wykonanej z kompozytu grafitowego z aluminiowym przewodem paliwowym w środku) śmigłowiec łączył się z elastycznym przewodem paliwowym HC-130 Hercules. Przy prędkości przetłaczania 568 dm^3/min możliwe jest uzupełnienie paliwa w ciągu zaledwie 6 min.

Chinook HC. Mk 1. (BV-352) — wersja dla brytyjskich sił powietrznych. Chinooki miały stać się następcami wycofanych w 1971 śmigłowców Westland Belvedere HC1 (również w układzie tandem) już w końcu lat sześćdziesiątych, choć decyzja o zakupie zapadła dopiero w 1978. Pierwszy lot 25 marca 1980, dostawy od września 1980. Silniki T55-L-11E. Konstrukcyjnie zbliżony do CH-147. Przystosowany do transportu 44 żołnierzy lub 24 noszy z rannymi; przystosowany do wodowania przy stanie morza 3. W kabinie można instalować 2 zbiorniki do przebazowania. W Chinooki wyposażono 7 i 18 dywizjony RAF-u. Od czerwca 1982 zakłady lotnicze Royal Navy Aircraft Yard w Fleetland, Gosport i Hants zmodernizowały Chinooki, wyposażając je w łopaty wirników z włókna szklanego i układ do uzupełniania paliwa z pojedynczym wlewem ciśnieniowym. Kolejne modernizacje objęły wymianę silników na T55-L-712, instalację odbiorników ostrzegających przed radarem, a planowana jest instalacja układu kodowania mowy firmy Marconi Defence Systems. Po modernizacji silników i wirników brytyjskie Chinooki otrzymały oznaczenie HC. Mk 1B. Chinooki brały udział w wojnie o Falklandy po obu stronach konfliktu. Zniszczono w niej 2 argentyńskie BV308/309, a 3 brytyjskie HC. Mk 1 zatonęły z kontenerowcem „Atlantic Conveyor”. Jeden ocalały Chinook zasłużył się przy zaopatrywaniu walczących Brytyjczyków (SP 3/1988).

CH-47D International Chinook (Model 414) — wersja eksportowa. Pierwsze zamówienie złożyła Japonia na wiosnę 1984. W 1986 jeden kompletny egzemplarz wysłano ze Stanów do Japonii. W drugim awionikę uzupełniały zakłady Kawasaki Heavy Industries, które od 1962 produkowały licencyjną wersję „starszego brata” Chinooka — Boeing Vertol V-107 (H-46). Obecnie w Kawasaki montowanych jest 21 egzemplarzy pod oznaczeniem CH-47J przy wykorzystaniu części elementów produkowanych na miejscu i części importowanych z USA. Docelowo Japońskie Siły Lądowe Samoobrony i Japońskie Siły Powietrzne Samoobrony otrzymają łącznie 54 egzemplarze. Sześć egzemplarzy pod oznaczeniem HT. 17 zamówiła w USA Hiszpania. Będą one wyposażone w radar pogodowy RDR-1400.

MH-47E. 2 grudnia 1987 Boeing Helicopters (nowa nazwa Boeing Vertol) otrzymał kontrakt o wartości 81,8 mln USD na opracowanie wersji MH-47E dla sił specjalnych US Army (Special Operations Forces). Podstawą jest konstrukcja CH-47D. Silniki Textron Lycoming T55-L-714 (2983 kW) z układem sterowania cyfrowego FADEO, powiększona pojemność zbiorników paliwa (jak w cywilnym śmigłowcu Model 234LR), urządzenie do uzupełniania paliwa w locie, zintegrowany system awioniki IBM rozszerzający możliwości w dziedzinie łączności, nawigacji i przetrwania na polu walki, wielofunkcyjne monitory ekranowe, urządzenie do przedniej obserwacji w podczerwieni FLIR, wielofunkcyjny radar (podobny do zastosowanego w pionowzlocie wirnikowym V-22 Osprey), wewnętrzny system przemieszczania ładunków, dodatkowe siedzenia w ładowni, wciągarka ratownicza przystosowana do pracy przy silnym wietrze, dwa karabiny maszynowe kal. 12,7 mm montowane w drzwiach, hamulec wirnika, pokładowa wytwornica tlenu. Przeznaczeniem MH-47E są loty bojowe głęboko penetrujące nieprzyjacielskie terytorium w każdych warunkach atmosferycznych i nad każdym rodzajem terenu. US Army chce zamówić 16 egzemplarzy z opcją na następne 34. Dostawy planuje się od 1991.

CH-47E (Advanced Chinook) dla US Army na bazie CH-47D z 4-łopatowymi, odladzanymi wirnikami, silnikami T55-L-714, skomputeryzowaną tablicą przyrządów (monitory ekranowe CRT), powiększonymi zbiornikami paliwa i poprawionymi możliwościami samoobrony. Proponowana dostawa: 144 egzemplarzy, począwszy od listopada 1990.

Model 234/234LR/234ER Commercial Chinook — wersje cywilne pasażersko-transportowe. Jest to w zasadzie inny śmigłowiec (jego konstrukcja i wyposażenie odbiegają na tyle od wariantów wojskowych, że wymagają omówienia w innym artykule).

Do 1989 poszczególnym użytkownikom dostarczono następujące liczby śmigłowców typu Chinook wszystkich wersji wojskowych (M obok liczby egzemplarzy oznacza maszyny wyprodukowane we Włoszech w zakładach Meridionali): Argentyna (5), Australia (12), Chińska Republika Ludowa (6), Egipt (15 M), Grecja (10 M), Hiszpania (19), Iran (92 M), Japonia (2 + 21 Kawasaki), Kanada (9), Libia (26 M), Maroko (12 M), Tajwan (3), Tajlandia (4 z US Army), Tanzania (2 M), USA (736 + 11 M dla Pensylvania Army National Guard), Wietnam (?), Włochy (31 M).

JACEK NOWICKI
KRZYSZTOF ZIĘCINA

W następnym numerze zamieścimy opis techniczny śmigłowca CH-47 Chinook.

W MEKSYKU

Stany Zjednoczone Meksyku liczące w 1988 — 82,73 milionów mieszkańców mają duży potencjał badawczo-produkcyjny. A więc jest też inny Meksyk, nie tylko nam znany z wielkiego zadłużenia zagranicznego. Zanim jednak opiszemy potencjał przemysłowy tego państwa przypomnijmy, że pierwszy astronauta Meksyku Rodolfo Neri przebywał w 1985 przez 6 dni 21 godzin i 4 minuty na orbicie wokółziemskiej na pokładzie amerykańskiego samolotu kosmicznego Atlantis. Lot trwał od 27 listopada do 3 grudnia.

I to niech będzie wprowadzeniem.

Zakłady lotnicze OGMA (Oficinas Gerais de Material Aeronautico) z siedzibą macierzystą w Alverca mają najdłuższą tradycję: zostały założone w 1918. Współcześnie na Wydziale Sił Lotniczych prowadzone są przeglądy i naprawy sprzętu latającego, silnikowego, awionicznego, radarowego oraz naziemnych środków łączności lotniczej dla potrzeb własnych.

Zakłady zatrudniają ok. 3000 osób, zaś ich powierzchnia obejmuje 110 000 m².

Od 1959 zakłady OGMA służą usługami również lotnictwu wojskowemu — lądowemu i morskiemu — Stanów Zjednoczonych Ameryki Północnej, a także firmom SOCATA, SIAI-Marchetti, OMERA, Turbomeca.

Poza tym produkowane są z licencji francuskiej śmigłowce SA-315B Lama, SA-318 Alouette-II oraz części do śmigłowców SA-330 Puma.

Zakłady AAMSA (Aeronauticola Mexicana SA) w Oriente, Colonia Aragon, współpracują z Rockwell International Co. z USA w produkcji od 1971 samolotów: Aerocommander, Quil Commander i Sparrow Commander. Poza tym zakłady AAMSA zajmują się projektowaniem sprzętu oraz osprzętu.

Rockwell International z siedzibą w Pittsburghu i El Segundo specjalizuje się również w technice lotniczo-kosmicznej.

Trzecia wytwórnia Fabrica de Aviones Anahuac SA znajduje się na międzynarodowym lotnisku stolicy Meksyku i wytwarza samoloty rolnicze.

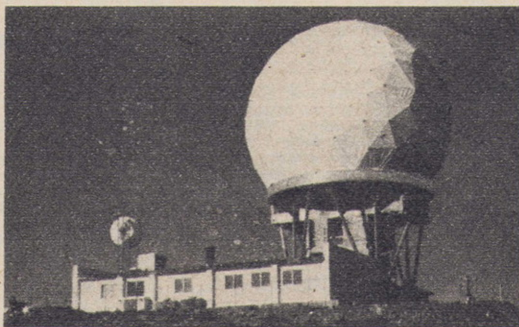
Można dodać, że od 1973 w Meksyku są prowadzone prace projektowe i produkcyjne w dziedzinie sterowców konstrukcji szkieletowej z wykorzystaniem nowoczesnych technologii, jak: kewlar, mylar, stopy lekkie metalu. Wprawdzie prototyp sterowca MLA-24 uległ uszkodzeniu podczas huraganu w 1985, lecz już w następnym roku próby były prowadzone.

Przemysł lotniczy Meksyku podlega zjednoczeniu Industrias Unidas SAA of Mexico, które też jest partnerem do porozumień o współpracy międzynarodowej.

Pierwsza w Meksyku naziemna stacja satelitarna powstała w Tulancingo (współrzędne 90°30′ W i 20°10′ N) jest czynna od stycznia 1969. Miała antenę o średnicy 32 m i współdziałała z satelitami łącznościowymi ustawionymi nad Oceanem Atlantyckim. Zbudowały ją Mitsubishi i TRW. Przypomnijmy, że pierwsza naziemna stacja satelitarna w Polsce pracuje od 1974.

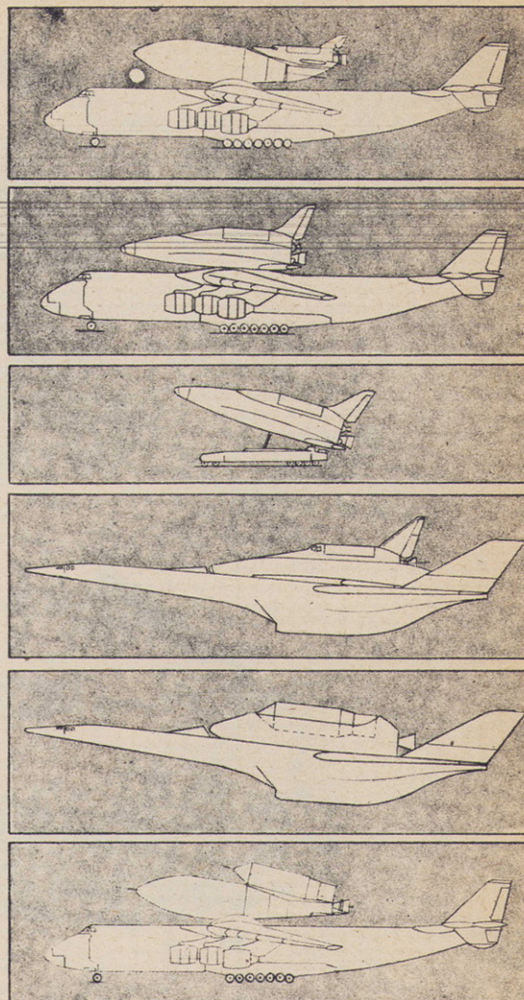
Powyższe wybrane informacje mogą posłużyć dla ogólnego zorientowania o obecnym stanie meksykańskiego zaplecza technicznego astronautyki. Do tego należy dopisać działalność naukową i inną, zbieżną tematycznie. **(X)**

Zdjęcia: „Air et Cosmos", NASA, „Interavia"



Stacja radarowa w Cerro Potosi w Meksyku. Scentralizowana sieć kontroli ruchu powietrznego Aircat 500 tego państwa ma podobne stacje radarowe w Cerro Gordo, Mexico oraz mniej rozwiniętą w Guadalajara, włączone w skomputeryzowany system łączności lotniczej (telefonia, radio, wywoływanie selektywne z Monterrey i Acapulco, radio-łącza, służba meteo, planowanie lotów, rejestracja i przetwarzanie danych oraz obrazowanie dla potrzeb wieży centrali kontroli Mexico. Do sieci miały dojść jeszcze stacje w Mazatlan i Minatitlan.

ASIAN AEROSPACE '90



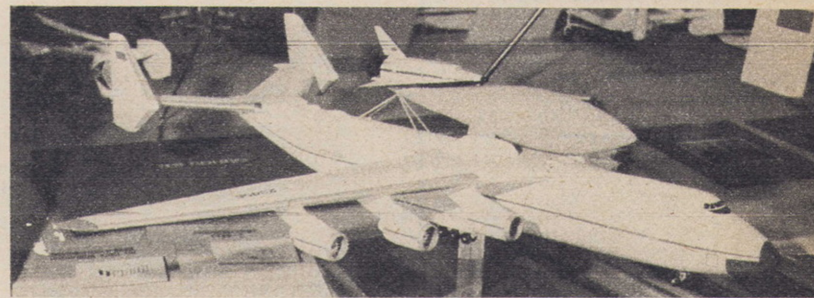
O tegorocznym Salonie Lotniczo-Astronautycznym w Singapurze wiemy już sporo, lecz od strony lotniczej. Był tu jednak również wątek astronautyczny. Pomijając wystawioną broń rakietową, warto zapoznać się z makietą i sześcioma odmianami radzieckiego latającego stanowiska startowego dla samolotów kosmicznych. Wykorzystano samolot transportowy AN-225 służący tym razem do wynoszenia samolotów kosmicznych na orbitę 200 km. Perspektywa zastosowań użytkowych: rok 2020. Etapy pośrednie 1995, 2000—2005.

Nad programem tym pracuje biuro konstruktorskie NPO Mołnia kierowane przez Gleba Łozino-Łozińskiego.

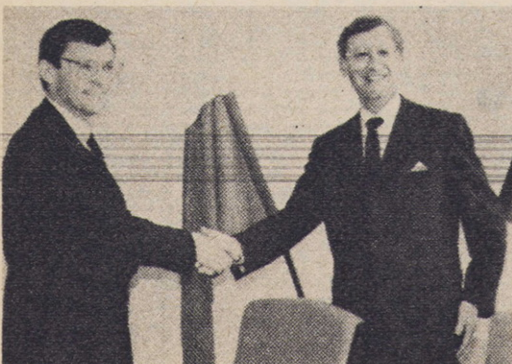
Ładunki użyteczne samolotów kosmicznych leżą w przedziale 1,5—37 Mg. Odrzucany wielki zbiornik paliwa dla samolotu kosmicznego (250 Mg) jest kompozytowy. Paliwem ma być ciekły triergol (wodór, tlen, propan) zapewniający ciąg 19,6 MN (200 ton) rozwijany przez jeden silnik.

Koszt opracowania dwustopniowego kosmicznego zespołu odzyskiwalnego (samolot + samolot kosmiczny) ma wynosić ok. 5 miliardów ECU (być może 5 milionów, gdyż w niektórych państwach Europy często 1 miliard = 1 milionowi, a na razie brak potwierdzenia z innych źródeł).

Poza tym pokazana została makieta samolotu kosmicznego BOR-4, który posłużył próbom osłony termicznej Burana. BOR-4 ma sześć jednostek napędowych.



POLSKA W EUTELSAT



Stanisław Szuder, wiceminister łączności, dyrektor generalny PPTT (Polska Poczta, Telegraf i Telefon) oraz Jean Grenier — dyrektor generalny Eutelsatu po podpisaniu 1 marca 1990 porozumienia o przystąpieniu naszego kraju do międzynarodowej europejskiej organizacji łączności satelitarnej. W ten sposób Polska uzyskuje kolejne kosmiczne okno na świat, po Intersputniku, Intelsacie i Inmarsacie. Naziemne stacje satelitarne Eutelsatu mają powstać w miejscowościach Psary i Poręby-Leśna.

RAPORTY NASA

NASA wydaje „Mission Report" — powstające w drukarni państwowej — sprawozdania z wypraw kosmicznych. Są one skrótem opisowym wydarzeń, prób i doświadczeń związanych z lotem, ilustrowanym zdjęciami o tematyce technicznej (bez portretów astronautów). Same konkrety.

Dla przykładu sprawozdanie MR-006 (na zdjęciu z prawej) ma 4 strony formatu 210 × 280 mm i zawiera opis wyprawy samolotu kosmicznego Challenger w kwietniu 1984 na tle dotychczasowych rocznych doświadczeń.

Załogę samolotu stanowili: dowódca Paul J. Weitz (50 lat), pilot płk lotnictwa USAF Karol Bobko (45; Amerykanin polskiego pochodzenia), specjaliści wyprawy: dr Story Musgrave (47) i Donald K. Peterson (49). Wyjście w kosmos poprzedziło trzygodzinne oddychanie czystym tlenem wzorowane np. na technice nurków. Eksperymenty naukowe dotyczyły przede wszystkim badań kryształków śniegu oraz kompozytów metalicznych przygotowanych przez młodzież wojskowej akademii lotniczej AFA z Colorado Springs. Należy dodać, że astronauci NASA mają wydawnictwa imienne, ze zdjęciami barwnymi. Dane biograficzne są bardzo szczegółowe, także rodzinne, bez białych plam w życiorysach.

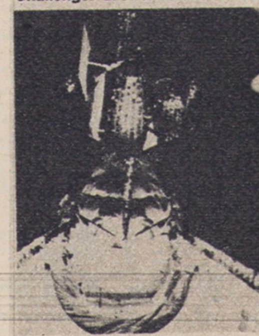
NASA
National Aeronautics and Space Administration

Mission Report

MR-006

Second Shuttle Joins NASA's STS Fleet

Challenger Launches First New Tracking Satellite



The Tracking and Data Relay Satellite (TDRS), attached to its Inertial Upper Stage (IUS) booster, is poised in Challenger's open cargo bay April 5, ready for spring-actuated ejection into space.

NASA made a major stride in readying a second delivery vehicle for its Space Transportation System (STS) fleet with the perfect landing of Shuttle Orbiter *Challenger* at Edwards Air Force Base, California, April 9, 1983.

Besides being the first flight test of *Challenger's* performance, the mission marked the orbiting of the first spacecraft in NASA's new Tracking and Data Relay Satellite System (TDRSS). The new family of orbiting space communications platforms is essential to serve future Shuttle missions. Although the Inertial Upper Stage (IUS) second stage engine firing failed to place TDRS in its final 35,888-kilometer (22,300-mile) geosynchronous orbit, its release from the orbiter cargo bay went as planned. Launch officials were confident they can achieve its planned orbit in a matter of weeks.

First U.S. Space Walk in 9 Years

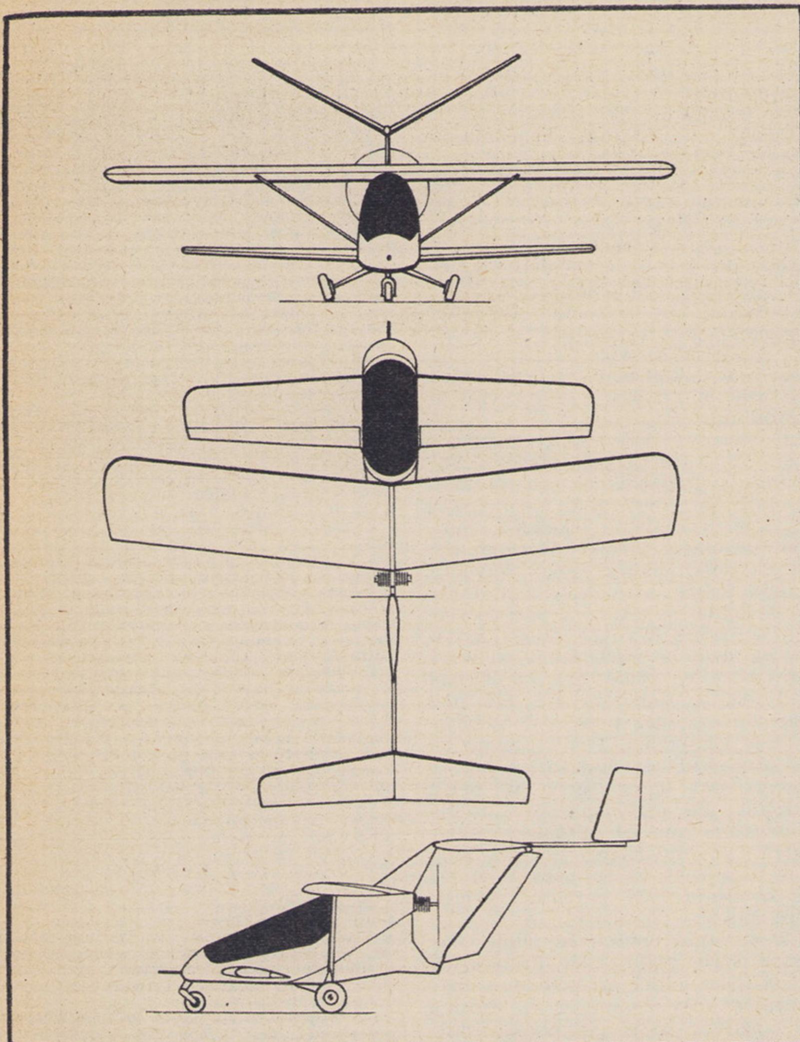
Other mission chores included a spacewalk in which crew members practiced using tools and equipment-handling techniques in the cargo bay. These procedures are preparatory to making repairs to an ailing Earth satellite next year.

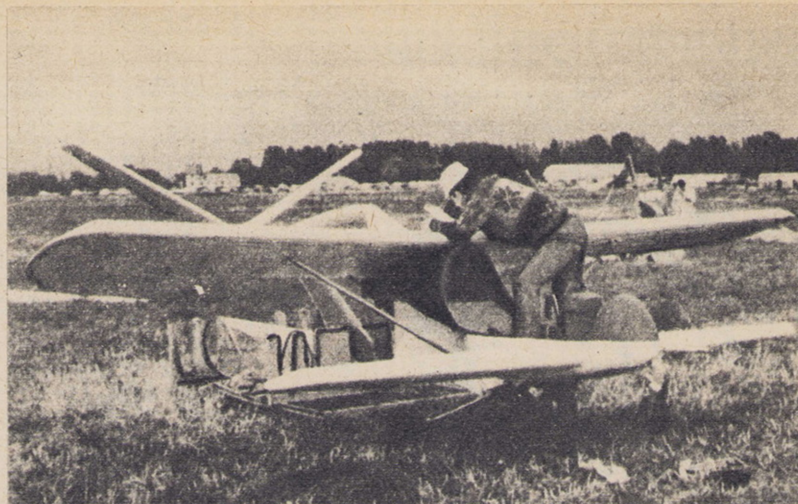
Challenger glided to a landing at 1:53 p.m. EST, April 9. The orbiter needed only 7,300 feet of the paved landing strip at Edwards Air Force Base, coming to a halt with its nose wheel precisely on the center line.

More than 100,000 people welcomed the new spacecraft back to Earth after its maiden space voyage, completing 80 orbits and 2.2 million miles in space. The flight required 5 days, 0 hours, 23 minutes and 42 seconds.

TDRSS Removed for Cleaning

Technicians and engineers had been frustrated by launching delays that kept the launch of *Challenger* about 10 weeks behind schedule because of a series of gas leaks associated with the orbiter's





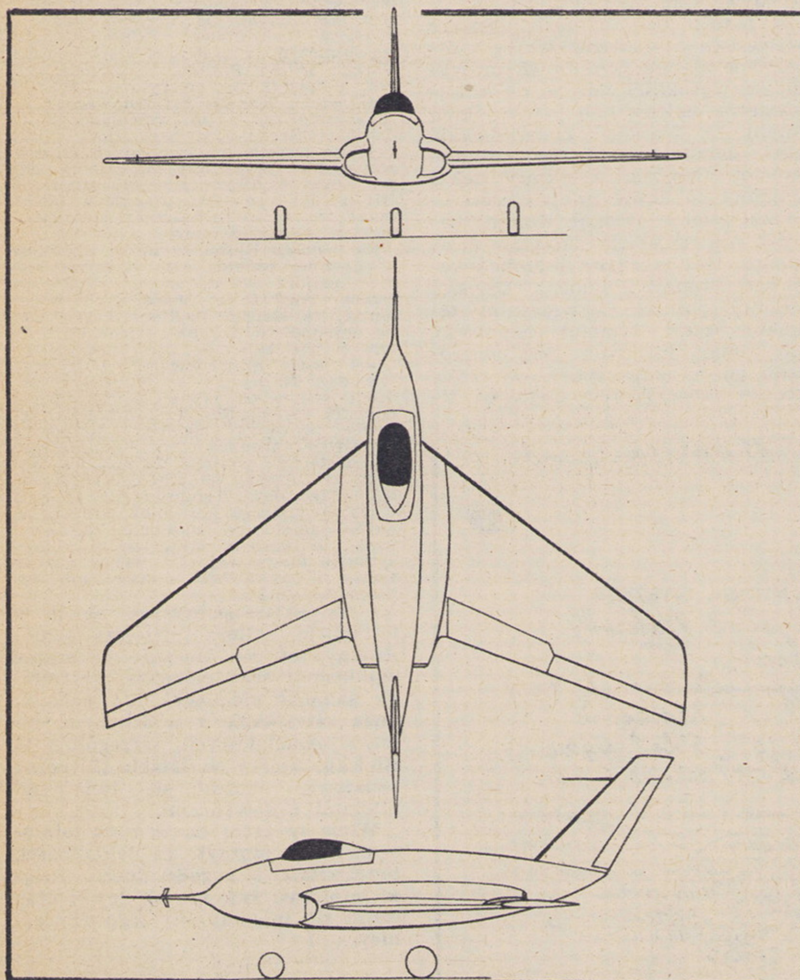
ULTRALEKKI SAMOLOT EKSPERYMENTALNY PEGAZ

Na przeglądzie ultralekkich konstrukcji SLA-89 w Rydze konstruktor-amator Boris Karpienko z Bykowa zaprezentował swoją ciekawą, nietypową konstrukcję eksperymentalną o nazwie Pegaz. Trudno jest jednoznacznie scharakteryzować układ samolotu, gdyż łączy on układ kaczki z konwencjonalnym, z tylnymi powierzchniami ustateczniającymi. W sumie ma trzy powierzchnie nośne oraz nietypowe sterowanie. Po raz pierwszy samolot ten pokazano w 1987, lecz jeszcze wtedy nie latał. Po dwóch latach konstruktor dopracował go na tyle, że mógł na nim wystartować i to przy pierwszym wzlocie. Jak wykazały następnie próby w locie, przeprowadzone przez pilota doświadczalnego Wiktora Zabołockiego, samolot ten jest jeszcze bardzo niedoskonały. Okazało się bowiem, że stateczność względem trzech osi jest niedostateczna a sterowność nadmierna, co powoduje trudności w pilotowaniu. Konieczne jest dalsze jego dopracowanie.

Pegaz jest 1-miejscowym samolotem o małych wymiarach i bardzo lekkiej konstrukcji, która ma zasadnicze skrzydło w układzie górnopłatowym, podparte zastrzałem i usytuowane za kabiną pilota. Ma ono obrys prostokątny z ujemnym skosem, bez wzniosu i bez mechanizacji. Płat przedni dość duży, wolnonośny o obrysie trapezowym, bez skosu, z małym dodatnim wzniosem. Jego rozpiętość stanowi 70% rozpiętości skrzydła głównego. Ma on statecznik i sterolotki oraz jest usytuowany dolnopłatowo w połowie długości kabiny pilota, nakrytej 1-częściową osłoną. Do gondoli kadłubowej przymocowane są zastrzały skrzydła głównego oraz golenie stałego podwozia z przednim kółkiem, a w części górnej 2-cylindrowy silnik tłokowy o mocy 22 kW ze śmigłem pchającym. U dołu i góry gondola przechodzi w specjalne występy przewidziane do zamocowania tylnej części kadłuba, stanowiącej rurę z powierzchniami motylkowymi, podpartą rurą wspornikową (na której obraca się ster kierunku nie mający statecznika). Samolot jest bardzo krótki i stosunkowo dość wysoki. Stanowi rozwiązanie dość skomplikowane pod względem aerodynamiczno-bezwładnościowym. (K)

DANE TECHNICZNE. Wymiary: rozpiętość skrzydła głównego — 5,6 m, płata przedniego — 3,9 m, wysokość — 2,35 m, długość — 4,7 m, rozpiętość motylka — 2,55 m, pow. płata głównego — 4,5 m², przedniego — 2,5 m²; wydłużenie płata: głównego — 6,97, przedniego 6,08. Masy: własna — 114 kg, startowa — 202 kg. Osiągi: prędkości: wznoszenia — 2,5 m/s, przeciągnięcia — 60 km/h.

LAMUS



NORTHROP X-4 BANTAM

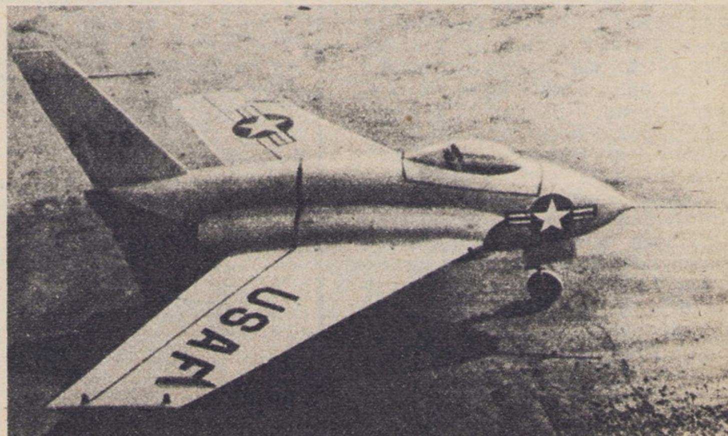
Szybki postęp w rozwoju samolotów odrzutowych wymagał przeprowadzania licznych badań w celu doświadczalnego sprawdzenia założeń teoretycznych, głównie w zakresie układów aerodynamicznych. Służyły do tego samoloty doświadczalne, sponsorowane przeważnie przez instytucje naukowe. W USA była to NACA — Państwowa Doradcza Komisja Lotnictwa (obecnie NASA — Państwowa Agencja Astronautyki i Lotnictwa). Jednym z takich samolotów zamówionych przez NACA był samolot Northrop X-4 Bantam (wojowniczy kogut karłowaty). Jakkolwiek bezogonowy, X-4 nie miał charakteru latającego skrzydła, tak chętnie budowanego przez wytwórnię Northrop. Przypominał raczej bezogonowe konstrukcje Messerschmitta Me-163 i 263 (zob. SP 37 i 48/88) oraz doświadczalny brytyjski samolot D.H.-103 Swallow (SP 18/89), który zresztą służył podobnemu celowi.

X-4 był 1-miejscowym, wolnonośnym dolnopłatem konstrukcji metalowej. Samolot miał niewielkie wymiary (stąd nazwa). Trapezowe skrzydła o cienkim profilu miały skos 40° na krawędzi natarcia, bez wzniosu. Ruchome elementy na krawędzi spływu pełniły funkcje lotek i steru wysokości, były to więc sterolotki (elewony), z tym, że przykadłubowe powierzchnie mogły działać jako klapy. Niewielkie grzebienie-kierownice strug umieszczone na górnej powierzchni płata przy jego końcach miały na celu zapewnienie skuteczności lotek przy dużych kątach natarcia .Samolot miał jedynie usterzenie pionowe, o dużym wydłużeniu i skosie. Podwozie trójpodporowe z kołem przednim, całkowicie wciągane w locie (główne zespoły w płaty, a przedni — w kadłub).

Do napędu samolotu użyto 2 niewielkich silników turboodrzutowych o sprężarkach osiowych, typu Westinghouse J30-WE-1 o ciągu 7.1 kN każdy, zabudowanych w pogrubionych nasadach skrzydeł. Zbiorniki paliwa znajdowały się w centralnej części kadłuba. W zakładach Northrop zbudowano 2 egzemplarze samolotu X-4, z których pierwszy został oblatany w grudniu 1948. X-4 Bantam przystosowany był do badań skośnych skrzydeł w obszarach wysokich prędkości poddźwiękowych. Maksymalna liczba Macha, osiągana w płytkim nurkowaniu była równa 0,95.

Samolot oddał w służbie NACA poważne usługi, umożliwiając przeprowadzenie intensywnych badań wg bardzo obszernego programu. (J. Š.)

DANE TECHNICZNE: X-4 (2 × 7,1 kN) Wymiary: rozpiętość — 8,2 m, długość — 7,1 m, wysokość — 4,5 m. Masy: całkowita (w locie) — 3180 kg. Osiągi: prędkości max. — 1015 km/h (H = 3000 m), max. liczba Macha — 0,95.





KAMIŃSKI z 302



Spośród wielu Kamińskich w lotnictwie polskim jeden zasługuje na szczególne wyróżnienie. Mam na myśli inż. Władysława Kamińskiego, mieszkającego od wielu lat przy ul. Szamotulskiej w Poznaniu. Jako inżynier z wykształcenia oraz pilot i oficer lotnictwa polskiego z okresu II wojny światowej należy do osób wyjątkowych. W tym roku będzie obchodził swe 80. urodziny. Jego wygląd, refleks, żywotność i energia podpowiadają nam, iż jest on młodszy. Domeną inż. Kamińskiego była i jest nadal pracowitość, dokładność i postawa patriotyczna. Jego credo życiowe to bezkompromisowe mówienie prawdy. Ceniono go za umiejętności organizacyjne, bogate doświadczenie pilotażowe oraz instruktorskie.

W 302 dywizjonie myśliwskim, w którym latał operacyjnie prawie całą II wojnę światową, uważano go za oficera odważnego na polu walki jak i w mówieniu prawdy. Twierdzono, że ma niewyparzony język, że za dużo krytykuje. Do- wódca dywizjonu kpt. pil. Piotr Łaguna często mawiał do niego: „Ech ty pesymisto, nawet szukając prawdy nie zawsze ją znajdujesz". „Gdy por. Kamiński w czasie wizyty króla brytyjskiego będzie stał w pierwszym szeregu — żartował kpt. Łaguna — to tak naświetli sytuację w imperium brytyjskim, iż król złoży koronę i abdykuje, a Churchillowi natychmiast wypadnie z ust cygaro". Por. Kamiński zna dobrze język angielski i był jedynym w dywizjonie oficerem z wyższym wykształceniem. W czasie wizyt osób oficjalnych na ogół stawiany był w drugim szeregu. Raz tylko przedstawiono go marszałkowi lotnictwa brytyjskiego jako prezesa sekcji pesymistów.

Inż. Władysław Kamiński zawsze był sobą, wierny swej idei mówienia prawdy i dopominania się o nią. Swym zasadom pozostał wierny po dzień dzisiejszy.

*

Lotnictwem zainteresował się w 1925 jako uczeń gimnazjum w Ostrowie Wlkp. Poprzez pracę w sekcji modelarskiej i działalność w LOPP rozszerzał swoją wiedzę o lotnictwie. Kilkakrotnie startował w zawodach modelarskich. Po uzyskaniu świadectwa dojrzałości w 1929 wyjechał do Dęblina, gdzie ukończył Szkołę Podchorążych Rezerwy Lotnictwa (jego instruktorem był por. pil. Janusz Meissner). W 1931 jako podchorąży plutonowy rezerwy pilot otrzymał przydział do 41 eskadry liniowej 4 Pułku Lotniczego w Toruniu (samoloty Breguet XIX). Tego samego roku rozpoczął studia na wydziale leśnym uniwersytetu w Poznaniu. Zamierzał studiować na wydziale lotniczym politechniki, ale brak środków finansowych uniemożliwił mu wyjazd i zamieszkanie w odległych od Ostrowa Wlkp. miastach. W 1932 został członkiem Aeroklubu Poznańskiego.

W okresie studiów uniwersyteckich prowadził szkolenie młodych pilotów w ośrodkach PW Lotniczego. W 1934 uzyskał absolutorium na Uniwersytecie Poznańskim, odbył ćwiczenia wojskowe, został awansowany do stopnia podporucznika rezerwy pilota i przeniesiony z 4 do 3 Pułku Lotniczego w Poznaniu z przydziałem do 132 eskadry myśliwskiej, którą dowodził kpt. pil. Franciszek Jastrzębski. Od połowy lat trzydziestych był kierownikiem sekcji samolotowej Aeroklubu Poznańskiego. W 1936 ukończył kurs pilotów instruktorów wojskowych w Dęblinie. Tego samego roku był instruktorem pilotem obozu PW Lotniczego w Łucku. Tę samą funkcję pełnił w 1937 na kursie dla kandydatów na instruktorów w Łodzi. W 3 Pułku Lotniczym w Poznaniu wykonywał loty na wszystkich samolotach użytkowanych przez tę jednostkę. Brał także udział w lotach ochotniczych. Wyniki w strzelaniu powietrznym na PZL P. 11c miał lepsze niż oficerowie zawodowi.

W kwietniu 1937 został szefem pilotów i zastępcą komendanta Szkoły Pilotów w Aleksandrowicach k. Bielska. Kierował tam szkoleniem trzech turnusów (m.in. wyszkolił Eugeniusza Horbaczewskiego, który uzyskał pierwszą lokatę). Od jesieni prowadził szkolenie studentów w Aeroklubie Warszawskim. Po uzyskaniu dyplomu inżyniera leśnika w 1938, pracował w przedsiębiorstwie Paged w Tychach. Pod koniec lat trzydziestych był szefem pilotów (społecznym) w Aeroklubie Poznańskim.

29 sierpnia 1939 został zmobilizowany do 3 Pułku Lotniczego w Poznaniu i przydzielony do plutonu pilotażu przy eskadrze treningowej (z przeznaczeniem szkolenia pilotów na obszarze Polski Wschodniej). 31 sierpnia poleciał jako dowódca klucza trzech samolotów PZL P.11c do Dęblina w celu ich pozostawienia w szkole. Wybuch wojny został go na dworcu wschodnim w Warszawie. 2 września był świadkiem zestrzelenia samolotu He 111 nad Poznaniem przez ppor. pil. Włodzimierza Gedymina. Po przybyciu do eskadry szkolnej dowiedział się, że została ona przeniesiona w rejon Lublina. Po przybyciu do Lublina powierzono mu 50 pilotów myśliwskich bez przydziału. Wraz z nimi i 3 bazą lotniczą w nocy z 16 na 17 września 1939 przekroczył granicę polsko-rumuńską.

W styczniu opuścił Rumunię, aby przez Syrię przybyć do Francji. W Lyon-Bron odbył przeszkolenie myśliwskie. Po kapitulacji Francji 28 czerwca 1940 przypłynął statkiem do Wielkiej Brytanii. Po ukończeniu szkoły pilotów myśliwskich w Aston Down otrzymał przydział do 303 dywizjonu myśliwskiego. Po dwóch miesiącach, na własną prośbę, skierowano go do 302 dywizjonu myśliwskiego.

28 marca 1941 odniósł pierwsze zwycięstwo powietrzne. Walkę z samolotem niemieckim Ju 88 prowadził od wysokości 3300 m do kilkudziesięciu metrów nad powierzchnią kanału La Manche. Zadecydowało celne uszkodzenie lewego silnika. Samolot niemiecki — który nękał bombami okoliczne miejscowości — po zestrzeleniu zatonął. Kolejny samolot nieprzyjaciela zniszczył 8 listopada 1941 w czasie lotu bojowego nad Francją Północną. Dziesięć miesięcy później (7 września) zestrzelił trzeci samolot niemiecki. Pod koniec listopada 1942 skierowano go na odpoczynek, w czasie którego ukończył kurs angielski dla kontrolerów operacyjnych. Początkowo pracował jako kontroler w Norholt, a następnie w Kenton. Wkrótce został awansowany do stopnia kapitana pilota.

Dopiero pod koniec października 1943 powrócił do lotów operacyjnych w 302 dywizjonie myśliwskim. 9 stycznia 1944 został dowódcą eskadry A. Od tego czasu powierzono mu dowodzenie dywizjonem w lotach bojowych. Przed inwazją kontynentu (maj 1944) ukończył kurs dla dowódców lotnictwa myśliwskiego. Od połowy kwietnia 1944 przez kilka tygodni czasowo dowodził 302 dywizjonem. 3 lipca 1944 wykonał ostatni lot bojowy w dywizjonie. Początkowo był oficerem operacyjnym przy 131 Skrzydle Myśliwskim we Francji, następnie zastępcą kierownika wyszkolenia w sztabie polskiego oficera łącznikowego przy Dowództwie Lotnictwa Myśliwskiego (Frighter Command) w Wielkiej Brytanii. Jednocześnie prowadził badania wszystkich wypadków w polskim lotnictwie myśliwskim.

II wojnę światową zakończył jako kapitan pilot. Ogółem wykonał 203 loty bojowe i zestrzelił 4 samoloty niemieckie. Odznaczony został Orderem Virtuti Militari, Krzyżem Walecznych (nadanym dwukrotnie), Medalem Lotniczym (nadanym, trzykrotnie) oraz innymi.

26 października 1947, po ośmiu latach rozłąki z krajem, przypłynął do Gdańska. Wkrótce przeżył najsmutniejszy dzień w powojennej Polsce, kiedy to żołnierzy Polskich Sił Zbrojnych załadowano do wagonów bydlęcych i otoczono żołnierzami z bagnetami na karabinach. Zamiast radosnego powitania potraktowano rodaków walczących o niepodległość kraju jak przestępców. W czerwcu 1948 został aresztowany. Do mieszkania jego matki w Ostrowie Wlkp. przyjechali funkcjonariusze UB. Zaglądali nawet do pieca, sprawdzając czy nie były w nim palone dokumenty. Zawieziono go do Poznania, a następnie do Warszawy. W Ministerstwie Bezpieczeństwa Publicznego na Koszykowej niejaki Szymański powiedział mu, że na niego już od dawna czekają. Początkowo został oskarżony o szpiegostwo, potem o kontakt z agentem obcego wywiadu, a w końcu za doniesienie o przestępstwie osoby drugiej. Był więziony na Mokotowie, w Pawilonie X, w Opolu, dwukrotnie w Rawiczu oraz we Wrocławiu. Stosowano wobec niego bestialskie metody śledztwa. Był tak zbity, iż nie mógł się schylać, ani wykonać żadnego ruchu.

Po wyjściu z więzienia w marcu 1953 pozostawał bez pracy. Jan Czarnecki załatwił mu zatrudnienie w charakterze magazyniera. Od 1954 pracował w Przedsiębiorstwie Transportu i Budownictwa, a od marca 1955 w Państwowej Centrali Drzewnej. 1 sierpnia 1957 rozpoczął pracę w Zakładach Sprzętu Lotnictwa Sportowego nr 3 w Poznaniu. Początkowo był kierownikiem sekcji kontroli technicznej, a następnie również pilotem fabrycznym. Od września 1964 był starszym rzeczoznawcą IKCSP, specjalistą lotniczym, a następnie kierownikiem Okręgu IKCSP Poznań. W październiku 1977 przeszedł na emeryturę. Do 1978 miał ważną licencję samolotowego pilota zawodowego z uprawnieniami pilota doświadczalnego oraz instruktora pilota I klasy. Ogółem na samolotach wylatał 5100 godzin. Przez trzy miesiące w 1977 przebywał w Afryce jako przedstawiciel IKCSP. Od tego czasu pracuje w Informacji Naukowo-Technicznej w zmniejszonym wymiarze godzin.

Na wniosek Klubu Seniorów Lotników w Lesznie, jesienią 1989 otrzymał stopień majora w st. spocz. pilota. Na awans czekał 47 lat. Warto także wspomnieć, że stopień kapitana przywrócono mu dopiero po kilku latach od wyjścia z więzienia. Po aresztowaniu bowiem został zdegradowany. 10 stycznia 1990 Sąd Najwyższy w Warszawie podzielił stanowisko rewizji nadzwyczajnej ministra sprawiedliwości i uznał, że zebrany wówczas materiał dowodowy przeciwko Władysławowi Kamińskiemu nie dostarczył podstaw do wydania wyroku skazującego na pięć lat więzienia. Inż. Władysław Kamiński zrezygnował z przysługującego mu odszkodowania za okres pobytu w więzieniu, ponieważ uznał, że skarb państwa jest w trudnej sytuacji finansowej. Ta wielce patriotyczna i obywatelska postawa nie wymaga komentarza.

Do najszczęśliwszych chwil w lotnictwie zalicza pierwszy samodzielny lot na Moranie w szkole dęblińskiej oraz pierwszy zestrzelony samolot niemiecki. Ma ponadto dużą satysfakcję z wyszkolenia pilotów samolotowych, szczególnie w Bielsku, którzy w latach II wojny światowej okazali się świetnymi pilotami i dowódcami.

Wiele w życiu zawdzięcza lotnictwu, które nauczyło go dokładności, pracowitości i pogody ducha. Dzięki lotnictwu żyje mu się lepiej oraz czuje się młodszy niż jego rówieśnicy.

TADEUSZ MALINOWSKI

Więzienie I ... we Wrocławiu — Dnia 11 marca 1953 r.

Nr akt sprawy W. 313/49

Nr księgi więźniów 7897/52

ŚWIADECTWO ZWOLNIENIA WIĘŹNIA

Kamiński Władysław Walenty
Nazwisko, imię, imię ojca

ur. 21. 10. 1910 r. Poznań pow.

ostatnio zamieszkały Poznań ul. Zygmunta Augusta 4 m 8.

skazany wyrokiem W. S. Rej. w Warszawie

z dnia 21. 3. 1949 r. na 5 lat więz.

za art. 18/1 dekr. 13. 6. 46 r.

zwolniony został dziś na podstawie ustawy o amnestii z dnia 22. XI. 1952 r. Podczas pobytu w ... był zatrudniony jako ... w czasie od ... do ... Obowiązany jest zameldować się w biurze Milicji w Ostrów Wlkp. M.O. nie później niż ... 1953 r.

NACZELNIK WIĘZIENIA

SKACZĄCY FOTOREPORTERZY





Nie jestem skoczkiem spadochronowym, ale od kilkunastu lat fotografuję w powietrzu wszystko, co się trafi przed obiektywem, w tym również spadochroniarzy. W 1989 miałem okazję fotografować międzynarodową imprezę spadochronową Antonow Boogie w Krakowie (patrz SP 8/1990). Poznałem tam kilku skaczących fotoreporterów. Sam również robiłem zdjęcia na ziemi i w powietrzu. Około dwustu spadochroniarzy skakało z wysokości czterech tysięcy metrów, tworząc formacje od kilku do kilkudziesięcioosobowych. Wśród skoczków uwijali się ze swoimi aparatami fotograficznymi i kamerami wideo uznani skaczący fotoreporterzy, tacy jak Holender Max Dereta czy Martin Trui z RFN.

Max Dereta na swoim kasku mocuje Roleiflexa 6 X 6 i na przykład kamerę wideo. Martin Trui nierzadko skacze w kasku, na którym umocowany jest aparat małoobrazkowy. Używane przez powietrznych fotoreporterów aparaty mają możliwość ekspozycji wieloklatkowych, zaś uruchamiane są zdalnie wyzwalaczami, trzymanymi w dłoniach skoczka... fotografowanego! Nierzadko Max Dereta na swoim kasku montuje sprzęt fotograficzny i wideo o masie do... 25 kg! Nie radzę jednak wiernie naśladować Maxa, pomimo że spadochron, wskutek specjalnego sposobu składania, ma dłuższy niż normalnie czas otwierania, co zmniejsza obciążenia.

Ja wykonuję zdjęcia z innego statku powietrznego. Mimo to udaje mi się wykonać zdjęcie sugerujące, iż spadam razem ze spadochroniarzami. Ocenę tekstu i zdjęć pozostawiam Czytelnikom oraz znanej polskiej spadochroniarce Krystynie Pączkowskiej, prezentującej na okładkach SP piękne zdjęcia spadochroniarzy, wykonywane także z pozycji skaczącego fotoreportera.

W. GORGOLEWSKI

Na zdjęciach: z lewej — skok z balonu i para spadochroniarek nad chmurami w obiektywie Maxa Derety ● poniżej Wiesław Guzik po skoku ze śmigłowca i — pierwsze zdjęcie od góry z prawej — akrobacja zespołowa w obiektywie Krystyny Pączkowskiej. Zdjęcia następne (w kolejności) — spadochronowa gwiazda w obiektywie Wojciecha Gorgolewskiego oraz skaczący fotoreporter z aparatem fotograficznym na kasku (zdjęcie: „Olympic Airsport") i kamera wideo na kasku, używanym przez skaczącego fotoreportera (zdjęcie: W. Gorgolewski)











KLUB «ISKRA

W Klubie Iskra publikujemy tylko ogłoszenia niehandlowe, które przesłane są do redakcji wraz z 5 wyciętymi znaczkami SP, zamieszczanymi w każdym numerze „Skrzydlatej Polski", na ostatniej stronie.

Ogłoszenia powinny być napisane w formie nadającej się do publikacji bez przeredagowania, według wzoru: imię, nazwisko, wiek, adres z kodem pocztowym, zwięzła treść ogłoszenia. Maksymalna objętość: 50 słów łącznie z adresem. Do ogłoszeń w Klubie Iskra prosimy nie dołączać listów na inne tematy.

Za skutki wynikłe z ogłoszeń w Klubie Iskra redakcja nie odpowiada.

Robert Motyl — ul. Głogowa 5/18, 21-040 Świdnik — pilnie poszukuje MM z lat 1968—88 z planami samolotów i okrętów z okresu II wojny światowej; oferuje książki z Biblioteczki Skrzydlatej Polski, Żółte Tygrysy, powieści.

Jacek Mirgos — ul. Kościuszki 22 m. 1, Żyrardów — za model B-25H/J Mitchell (Matchbox 1:72) chciałby otrzymać He 51 lub Hs 123A-1 w tej samej skali.

Grzegorz Makowiecki — ul. Asnyka 11 m. 10 kl. 2, 59-220 Legnica — wymieni modele firm zachodnich na stare aparaty fotograficzne.

Aleksander Swiątkowski — ul. Wileńska 2, 73-100 Stargard Szczeciński, tel. 772831 — modele, farby, katalogi i literaturę lotniczą zamieni na odznaczenia i monety lub parowozy w skali H0.

Jan Jeżko — ul. Durdakova 35, 613 00 Brno, Czechosłowacja — prosi polskiego kolegę, który wysłał do niego m.in. książkę „Samoloty na stole", o ponowne podanie adresu.

Zbigniew Urbański — ul. Słowackiego 52, 97-500 Radomsko — poszukuje modeli F-15, AH-64, Mi-24D, A-7E i in. współczesnych samolotów bojowych dowolnej firmy; oferuje: Novo — Gloster Meteor i DH Vampire, KP — MiG-21MF, Směr — Fokker D.VII, Plasticart — An-2, ponadto MM, „Skrzydlatą Polskę" z lat 1986—89 i aerograf.

Krzysztof Pawłowski — ul. Bolesława Krzywoustego 17, 42-663 Tarnowskie Góry — nawiąże korespondencję z modelarzami z kraju i zagranicy w celu wymiany modeli samolotów i literatury; języki: angielski, niemiecki i rosyjski.

Damian Szczepański — ul. Długosza 48/010 Police — poszukuje modeli zachodnich, Novo, KP i Směr (1:72) samolotów niemieckich, brytyjskich i amerykańskich z lat 1939—1945; oferuje katalog Matchbox, B707 (Novo), TBU 97, 100, 111, 113, 120, 125, 126, 129, 130, MM, SP, ŻP, M, PM, „Morze", „Modelbau Heute", książki.

Grzegorz Pokrzywnicki — skr. poczt. 165, 81-969 Gdynia 2 — poszukuje pocztówek i zdjęć sprzętu latającego; oferuje prospekty i in. wydawnictwa samochodowe; za modele Alouette III i B-20G oferuje metalowe modele samochodów.

Jerzy Chadko — ul. Wyki 10/43, 31-223 Kraków oraz Janusz Gaczoł — Os. Kombatantów 12/51, 31-630 Kraków — pragną nawiązać korespondencję z modelarzami redukcyjnymi z CSRS i ZSRR.

Grzegorz Cieśla — ul. Sienkiewicza 62 m. 14, 90-058 Łódź — poszukuje MM i in. wycinanek kartonowych; oferuje MM z lat 1959—1989, TBU i modele Směr i Revell.

Marcin Mikiel — ul. Żeromskiego 2B/6, 84-150 Hel — pilnie poszukuje P.11c i PZL-23 (Heller), Gladiator (Matchbox) i innych firm Revell, Airfix, Směr i Novo; oferuje MM i ich kserokopie, TBU, gry, „Bajtki" i modele 1:72.

Konstanty Polasik — ul. Parkowa 9, 89-412 Sośno — poszukuje materiałów dotyczących samolotów CAP-21, BA-4B, Catalina DBY-5A, czasopism: „Avia Sport" 1/81, „Le Modele Reduit d'Avion" 11/82, „Aviation Magazin" 12/70, „Aeromodeler" 12/70, „American Aircraft Modellers" 2/70 oraz książek: V. Nemecka „Vojenska Letadla" t. 1, 3, 4. W zamian oferuje modele Lysander MK I-III, Beaufighter 21, Black Widow P-61, F-84 Thunderjet, RWD-8 (wszystkie 1:72), katalog „Rivarossi", silniki Meteor 2,5 cm, Sprint 2,5 cm (wyczynowy) a także inne materiały.

Enrico Brzank — Hauptastrasse 4a, 1921 Buchholz, NRD — chce wymieniać się modelami 1:72.

Oleg Carapkin — ul. Cereteli 47/I-70, 384870 Gagra ZSRR — chciałby nawiązać korespondencję z kolegami z Polski, CSRS i NRD na temat modeli. Prosi jednocześnie Tomasza Wróblewskiego (ul. Bursztynowa 13, 10-154 Olsztyn) o wywiązanie się ze zobowiązań lub zwrot wysłanych mu modeli.

Michael Hebestreit (1.22) — Moskauer Strasse 81, 5060 Erfurt, NRD — poszukuje modeli 1:72.

OGŁOSZENIA DROBNE

AVENGERY Z VT-51

Ppor. pil. George Bush podczas II wojny światowej służył w dywizjonie torpedowym VT-51 stacjonującym na lekkim lotniskowcu USS San Jacinto z 5 floty admirała Williama Halscy. Dywizjonem wyposażonym w 9 samolotów torpedowo-bombowych Grumman TBF Avenger dowodził kmdr ppor. Donald J. Melvin. Samolot pilotowany przez Busha, także tragicznego dnia 2 września 1944, opatrzony był imieniem jego narzeczonej — a późniejszej żony — Barbary. W ataku na Chichi Jimę uzbrojony był w 4 bomby po 500 funtów (225-kilogramowe).

O dramatycznych przeżyciach i bohaterstwie obecnego prezydenta Stanów Zjednoczonych AP pisaliśmy w SP, a on sam zawarł swoje wojenne przeżycia w autobiografii opublikowanej w Nowym Jorku w 1987 — George Bush i Victor Gold „Loocking Forward. An Autobiography". Tytułem uzupełnienia naszych publikacji zamieszczamy zdjęcia Avangerów z 51 dywizjonu torpedowego lotnictwa marynarki wojennej. (C)

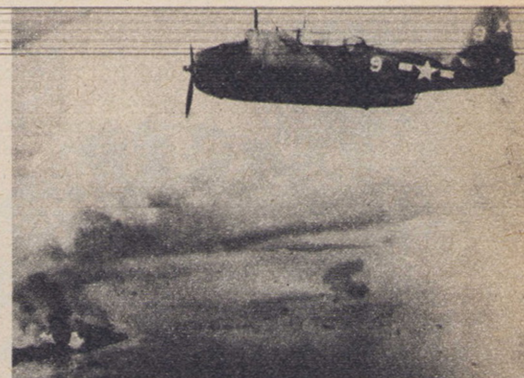
Na zdjęciach:

1. Kabina pilota w samolocie TBF-1 Avenger. Podstawowe przyrządy nawigacyjne zgrupowano w centralnej części tablicy. Przyrządy i wskaźniki sterowania silnikiem rozmieszczone są po lewej stronie i na burtach kabiny.

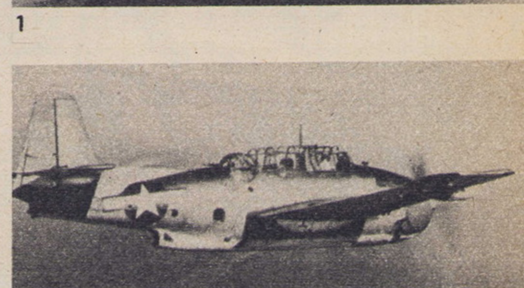
2. TBM-1D Avenger z 51 dywizjonu torpedowego podczas patrolu przeciwko japońskim okrętom podwodnym w lipcu 1944. Zwracają uwagę — radar ASD-1 zabudowany na prawym skrzydle i biały X na sterze kierunku oznaczający przynależność do USS San Jacinto.

3. TBM-1 Avenger uzbrojony w bomby z 51 dywizjonu torpedowego podczas ataku na Peleliu we wrześniu 1944.

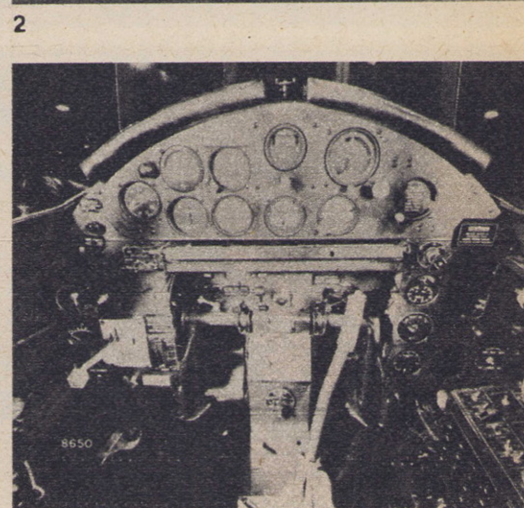
4. TBM-3 Avenger podczas lądowania na pokładzie USS San Jacinto w marcu 1945. Dobrze widoczny jest system skracania dobiegu, a także oznaczenie przynależności samolotu na usterzeniu pionowym i skrzydłach. Od 27 stycznia do 27 lipca 1945 samoloty stacjonujące na USS San Jacinto były oznaczone, jak przedstawiony, białymi kwadratami.



1



2



3



SKRZYDLATA POLSKA SP 60

Rok założenia 1930

TYGODNIK LOTNICZY I ASTRONAUTYCZNY
Wyróżniony Dyplomem Honorowym FAI (1966)

REDAGUJE ZESPÓŁ. Redaktor naczelny: HENRYK KUCHARSKI, zastępca redaktora naczelnego: TADEUSZ MALINOWSKI; sekretarz redakcji: WALDEMAR CZERNISZEWSKI; zastępca sekretarza redakcji — TERESA SZYMANEK; redaktorzy: AGNIESZKA CIEŚLIK, JERZY R. KONIECZNY, BOGUSŁAW J. WITKOWSKI, JANUSZ WOJCIECHOWSKI; redaktor graficzny: JOLANTA KALITA; redaktor techniczny: WIESŁAWA DYMNICKA, korekta: ALICJA GZYŁO.

Stali współpracownicy: Bolesław Gaczkowski, Ryszard Kaczkowski, Tadeusz Kostia, Bernard Koszewski, Julian Malejko, Jerzy Świdziński.

REDAKCJA: ul. Nowy Świat 24 m. 2, 00-373 Warszawa 1. Telefony: 27-33-78 — redaktor naczelny — sekretariat, 27-52-60 — zastępca redaktora naczelnego — sekretarz redakcji — redaktorzy.

WYDAWCA: Wydawnictwo Komunikacji i Łączności, ul. Kazimierzowska 52, 02-546 Warszawa, telefon — centrala 49-27-51 do 9.

Informacji o prenumeracie udzielają Oddziały b. RSW „Prasa-Książka-Ruch" oraz Urzędy Pocztowe. Cena pojedynczego numeru: 1800 zł.

OGŁOSZENIA: Cena ogłoszeń drobnych w tekście wynosi 3000 zł za słowo, a ogłoszeń urzędowych i reklamowych oraz komunikatów handlowych — 7500 zł za 1 cm^2. Cena ogłoszeń na całej stronie wynosi 1 000 000 zł; na 3/4 strony — 750 000 zł; na 1/2 strony — 500 000 zł. Ceny podstawowe ogłoszeń wzrastają: za każdy dodatkowy kolor — o 30%; za pełny kolor — o 100%; za zamieszczenie ogłoszenia na pierwszej lub ostatniej stronie — o 100%. Za ogłoszenia drobne przekraczające 50 słów, a w przypadku pozostałych ogłoszeń i reklam — 1 stronę, doliczany jest dodatek w wysokości 100% od nadwyżki. Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy WKiŁ — 02-546 Warszawa, ul. Kazimierzowska 52.

ZA TREŚĆ OGŁOSZEŃ REDAKCJA NIE ODPOWIADA.

Redakcja zastrzega sobie prawo dokonywania niezbędnych poprawek i skrótów w publikowanych artykułach, korespondencjach i listach oraz zmiany ich tytułów.

Druk: Wojskowe Zakłady Graficzne, Warszawa, ul. Grzybowska 77. Nr zam. 2906. F-61.

Podpisano do druku: 1990-05-04.

PL ISSN 0137-866X — Nr ind. 37606X

C-17

MODEL MISTRZA ŚWIATA EUGENIUSZA COFALIKA

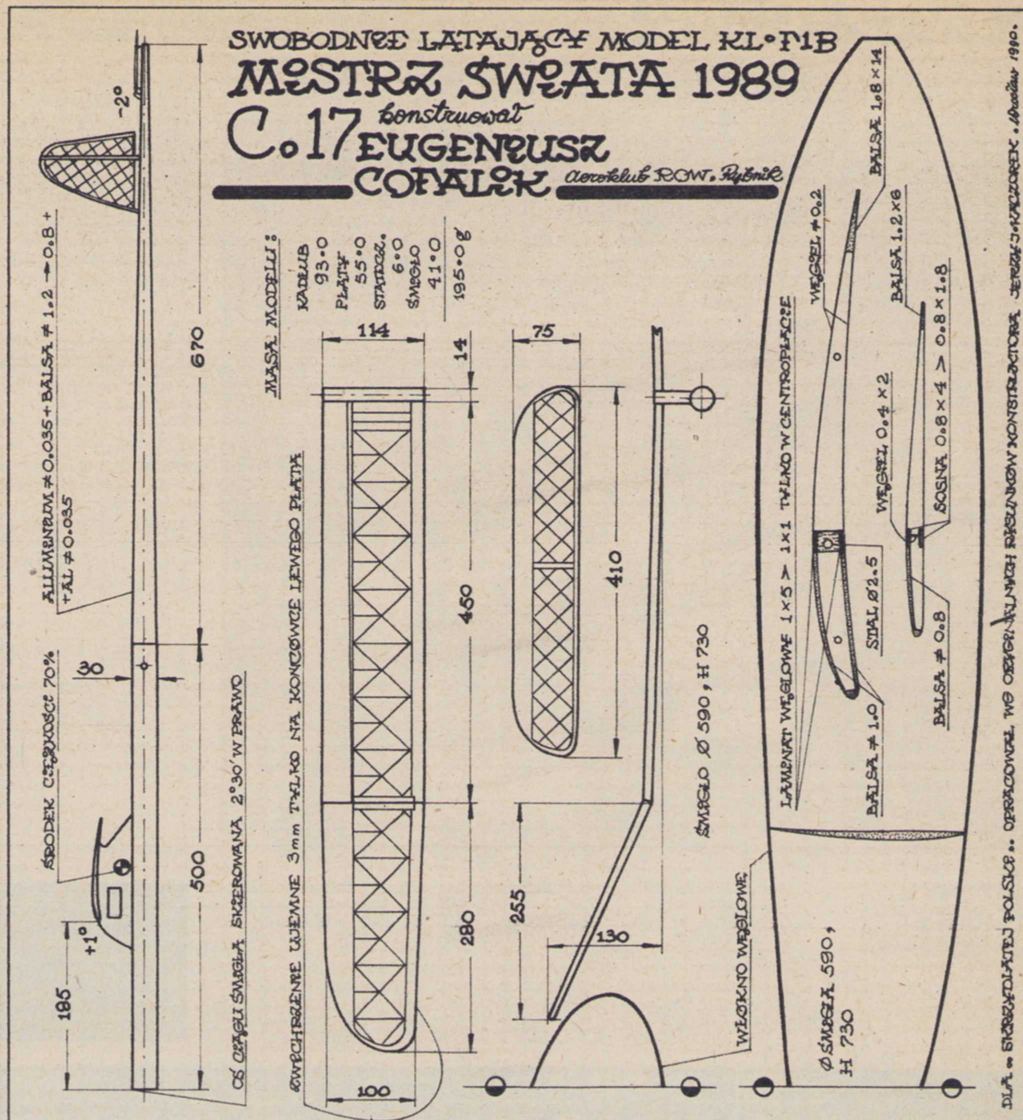
Model z napędem gumowym klasy F1B mistrza świata z 1989 jest przykładem najnowocześniejszych rozwiązań konstrukcyjnych zarówno w płatowcu, jak i w zespole śmigło-silnik/guma.

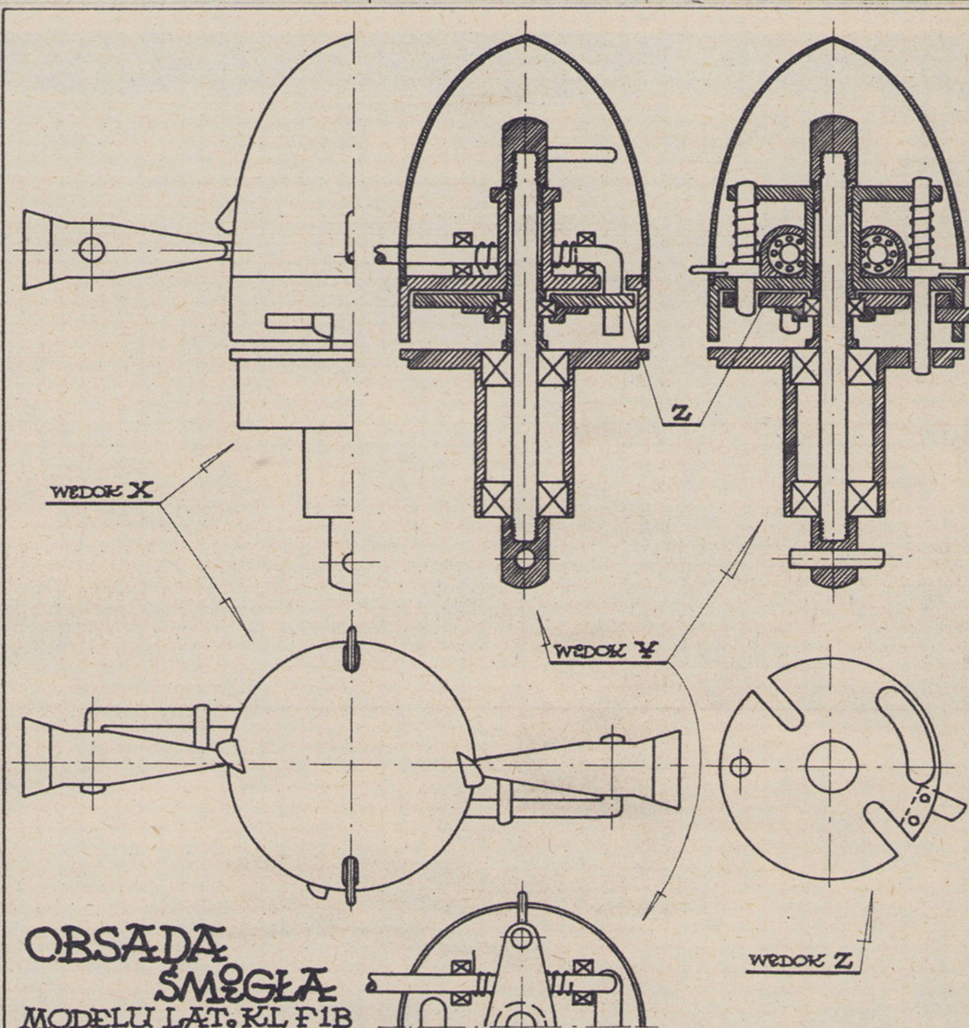
Na rysunku pokazano jak poradził sobie konstruktor ze sztywnością skrzydeł i stateczników oraz w jaki sposób wykonał kadłub. Łopatki śmigła z balsy zostały wzmocnione włóknem węglowym. Mechanizm zegarowy sterujący czynnościami w locie także wykonał konstruktor modelu. Obsada śmigła umożliwia wyrzucenie przy starcie modelu pionowo w górę z łopatkami śmigła ustawionymi w chorągiewkę.

JERZY KACZOREK

Na zdjęciu: E. Cofalik ze swoim modelem.
Zdjęcie: Paweł Włodarczyk







MIKROTURBINY

Mikroturbinowe silniki modelarskie wciąż budzą zainteresowanie. Są to bowiem pierwsze w pełni udane konstrukcje. Zamieszczony w SP 12/1990 przekrój i opis szwedzkiego silnika Turbomin możemy uzupełnić dalszymi danymi. Temperatura pracy dopuszczalna dla turbiny i sprężarki wynosi powyżej 900°C, a prędkość obrotowa — 105 000 obr/min. Mikroprocesor kontroluje automatycznie poprzez czujniki: prędkość obrotową, ciśnienie, temperaturę i przepływ paliwa — chroniąc dyszę silnika przed przegrzaniem, a silnik przed przekroczeniem prędkości wirowania. Wielka prędkość obrotowa wynikła z niewielkich wymiarów łopat, które pracując z małymi liczbami Re wykazują niską sprawność. Ale wielkie prędkości obrotowe wymagają specjalnych łożysk wysokotemperaturowych. Zastosowane łożyska RPH mają żywotność 50 h, ale po każdych 20 min. pracy wymagają obsługi (np. olejenie wtryskowe specjalnym olejem).

Poza tym łożyska te są chłodzone zimnym powietrzem zza sprężarki.

Paliwem jest nafta (w brytyjskim silniku Gerry Jackmana był propan) doprowadzana pompą pod ciśnieniem (300 p.s.i). Wartość mocy cieplnej w komorze spalania wynosi łącznie ok. 270 kWh, lecz temperatura innych części silnika nie przekracza 200°C. Rozruch elektryczny iskrowy po rozkręceniu Turbomina silnikiem elektrycznym do prędkości 30 000 obr/min i wtrysku paliwa.

Na zdjęciu poniżej pokazany został kolejny mikrosilnik turbinowy z 1988 o masie 5 kg i ciągu statycznym 150N przy 70 000 obr/min. Siedmioletni rozwój silnika (z udziałem finansowym m.in. firmy modelarskiej z RFN) kosztował ponad 603 000 USD. Można więc oczekiwać rychłego pojawienia się seryjnych turbinowych silników modelarskich. Zmienią one modelarstwo. Dodajmy, że produkcją takich silników jest zainteresowany np. szwedzki przemysł lotniczy.

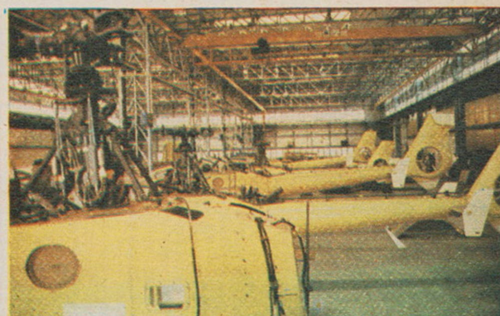
Zdjęcia: „Aerosvet International", archiwum.



1







PRZEMYSŁ LOTNICZY JUGOSŁAWII

1. Instytut Lotnictwa Wojskowego w Żarkovo z centrum badań aerodynamicznych w przedziale prędkości przepływu do Ma = 9, zaś dla potrzeb konstruktorskich do Ma = 4. Tunel poddźwiękowy T-35 ma długość 163 m, komorę pomiarową 3,2 × 4,2 × 9 m (użyteczna długość 163 m, komorę pomiarową 5,5 m) lub 9 × 12 m (eliptyczną). Moc wentylatora 7,2 MW przy 400 obr/min (max). Prędkości przepływu: Ma = 0,5, Ma ≅ 0,8 i 30 m/s dla komory eliptycznej. W budowie jest komora pomiarowa 2,5 × 2,5 m dla Ma ≅ 0,8 — 0,95. Tunel T-38 powstał przy współpracy z Kanadą (DSMA). Prędkości Ma ≅ 0,2 do 4. Komory pomiarowe 1,5 × 1,5 × 4,5 m oraz 0,38 × 1,5 × 4,5 m (do prób profilów). Komputery NEFF-600, PDP 11/84, VAX-8250. Obrazowanie TV, system symulacji naziemnej, laserowy anemometr dopplerowski (3D). W centrum opracowano model samolotu Ił-114 do prób tunelowych.

2. Zakłady lotnicze SOKO w Mostarze zatrudniają ponad 4000 pracowników i współpracują z ok. 20 wytwórniami lotniczymi w świecie. Na zdjęciach: Montaż samolotów Orao, w głębi G-4 Super Galeb ● Produkcja śmigłowców Gazelle.

3. Fragment zakładów UTVA, drugiej co do wielkości wytwórni lotniczej współpracującej z SOKO w programach podstawowych.

Przemysł Jugosławii pracuje dla potrzeb budowy Airbusa A-330 i A-340 (elementy kadłubów), Boeinga (części kompozytowe) oraz Mirage (elementy podwozia). Biuro konstruktorskie SOKO (130 osób) rozwija własny lekki śmigłowiec oparty na elementach Gazelle oraz kompozytowy samolot bezzałogowy. Przemysł silnikowy SOKO produkuje silniki licencyjne Rolls-Royce Vipery.

KOLEKCJA SP 60

8. Polski dwumiejscowy samolot szkolno-bojowy PZL I-22.

Zdjęcie: Lech Zielaskowski